

Analyser av sentrale datakilder for Verdal Kommune

Med særlig fokus på nasjonale prøver

Jon Marius Vaag Iversen

Sammendrag

Denne analysen/gjennomgangen har hatt fokus på å benytte den voksende mengden av offentlig tilgjengelige data for Verdal kommune. Flere datakilder gir mengder av informasjon om tilstanden i den norske grunnskolen og jeg har forsøkt å illustrere dette for Verdals kommunens del.

Første delen omhandler nasjonale prøver. Prøvene fra 2010 er de 4. i rekken av nasjonale prøver og nesten 1500 verdalsungdommer har gjennomført prøven. Enkle analyser er tilgjengelig via skoleporten, og jeg har forsøkt å gjøre noen flere analyser av data, særlig ved å utnytte tidsdimensjonen i data. Noen elever har blitt testet flere ganger og ved å utnytte forskjellen i prestasjonene mellom to tidspunkter kommer vi mye nærmere spørsmålet: Hvor godt fungerer Verdalskolen?

Siden Coleman (1967) har økonomer og andre empiriske forskere forsøkt å komme videre fra den etablerte sammenhengen mellom familiebakgrunn og prestasjoner. Coleman fastslo allerede den gangen at "it's all in the family". Og familiens utdanning og inntekt har vist seg å ha en sterk effekt på elevens prestasjonsnivå. Men, på tross av lavt utdanningsnivå i Verdal gjør elevene det gjennomsnittlig godt, og i nord-trøndersk sammenheng mer enn det.

Særlig ved å se på prestasjonsutviklingen mellom to tidspunkt (5-8. trinn og 8.-9.trinn) som prøvene i 2010 gir mulighet til, presterer verdalskolen godt. Man har relativt sett hatt en positiv prestasjonsutvikling, og dette er bedre mål på hvor godt skolen fungerer, enn å se på prestasjonene ett enkelt år. Disse indikatorene er et første steg på veien mot såkalte value-added indikatorer. Dette er indikatorer som måler gevinsten fra et tidspunkt til et annet. I skolesammenheng gir dette et godt mål på skolens bidrag i å skape prestasjoner. Man får isolert skolens bidrag og finner en indikator som er uavhengig av observerbare og uobserverbare faktorer utenfor skolen.

Det er noen forskjeller mellom skolene i Verdal. Mye av forskjellene kan sannsynligvis tilegnes elevmaterialet, noen forskjeller mellom lærerne og andre forskjeller mellom skolene. Den skolen som utmerker seg mest med et positivt fortegn er Stiklestad skole, som alle år har hatt et særdeles høyt prestasjonsnivå og hvor utviklingen over år har vært positiv.

Jeg har også analysert deltagelsen ved nasjonale prøver. Verdal har historisk sett hatt lavere deltagelse enn landsgjennomsnittet og fylkessnittet, men deltagelsen har utviklet seg positivt fram mot 2010. Dette sammen med at prestasjonsnivået i 2010 var godt relativt sett. Jeg har kjapt sammenlignet grunnskolepoeng og overgang til videregående opplæring.

GSI-tall (Grunnskolens informasjonssystem) gir en lang tidsserie med data på ressursbruk og elevmateriale i norske kommuner. Jeg har utnyttet dette materialet for å analysere hvordan faktorkombinasjonen har utviklet seg de siste årene. Analysene viser at Verdal har hatt en stor økning i bruken av spesialundervisning, noe sterkere enn sammenligningsgrunnlaget. Færre enkeltvedtak gir imidlertid sammen med lærer alene, og hvert vedtak utløser færre

årstimer enn tidligere. Likevel er den store økningen i andel elever som får enkeltvedtak så stor at den samlede ressursen til spesialundervisning øker. Verdal har også en stabilt høyere andel gutter som mottar spesialundervisning enn de gruppene jeg sammenligner mot.

Andre faktorkomponenter har også hatt en utvikling i den perioden jeg analyserer. Særlig gjelder dette bruk av assistenter i undervisningen. Andelen timer med assistent til stede i undervisningen har mer enn doblet seg siden 2003, og i mer enn en av fire undervisningstimer er assistent til stede. Gruppestørrelsen er relativt stabil, noe færre lærerårsverk per elev, men gruppestørrelsen har historisk sett vært ganske høy i Verdal (dvs. de siste 3 årene), noe som kan reflektere skolestrukturen.

Lærerkvalitet er vanskelig å måle og norske data gir liten informasjon om lærerne. Fra GSI kan vi si noe om kjønns sammensetning og andel lærere uten godkjent utdanning. KOSTRA har i tillegg kommet med noen nye indikatorer som gir mer nyansert informasjon om utdanningsbakgrunnen til lærerne og alder. Disse analysene viser at Verdal har en høyt utdannet (og med godkjent utdanning lærerstokk som etter hvert har blitt ganske ung (og ser ut til å bli yngre etter hvert)).

Jeg har også, for å utvide sammenligningsgrunnlaget presentert noen figurer fra elevundersøkelsen. Disse er tatt direkte fra skoleporten og viser at Verdal kommune scorer relativt bra, særlig på 5.trinn. På dette trinnet har det også vært en positiv utvikling i de årene undersøkelsen har blitt gjennomført. På 8.trinn scorer også Verdal bra, men utmerker seg ikke på samme måte som på 5.trinn. Utviklingen over tid varierer også en del her.

Den avsluttende delen av denne rapporten beskriver hvordan ressurs situasjonen og resultatene står i forhold til kommunens målsetninger. Jeg har tatt for meg siste vedtatte økonomiplan med handlingsprogram og diskutert mål oppnåelse. Hovedkonklusjonen fra denne gjennomgangen er at det er for tidlig i perioden å si noe om mål oppnåelse, men for de tiltakene som er satt i kraft for litt tid tilbake, er mål oppnåelsen tilfredsstillende. Man sliter imidlertid med å vri ressursene tidlig i opplæringsfasen i tråd med målsetningen om tidlig innsats. Jeg forsøker også å diskutere sammenhengene mellom de ulike data kildene.

1. Innledning

De siste årene har det samlet seg opp enorme mengder data om elever, skoler og kommuner i det norske grunnskolesystemet, både på elevprestasjoner, ressursbruk, skole- og kommuneinformasjon. Disse data kildene kan være til stor nytte i kommuneplanlegging dersom de blir brukt riktig. I denne gjennomgangen skal jeg se på noen sider av dette og særlig fokusere på nasjonale prøver, som har blitt gjennomført årlig siden 2007.

Hvert år siden 2007 har 5.klassingene og 8.klassingene ved samtlige norske skoler blitt testet i lesing, regning og engelsk. I 2010 ble prøvene også utvidet til å inkludere 9.klassingene. Det vil si at man i 2010 testet 8.klassingene som ble testet ved nasjonale prøver på 5.trinn i 2007, og 9.klassingene som ble testet ved nasjonale prøver på 8.trinn i 2009. Ved å utnytte denne

tidsdimensjonen, kan man utnytte variasjon over tid i prestasjonene og se på hvordan de samme elevene presterer på 8.trinn (9.trinn) relatert til deres prestasjonsnivå på 5.trinn (8.trinn).

Nasjonale prøver er imidlertid kun en av mange datakilder som vokser i omfang. Grunnskolens informasjonssystem inneholder en lang tidsserie med kjennetegn på skolene, som timetall, elevtall, spesialundervisning, assistentbruk m.m. I tillegg ligger det i SSB's kilder (KOSTRA og andre) ytterligere informasjon om kommunene bl.a. innenfor grunnskoleopplæring. Mange av disse tallene er imidlertid hentet fra GSI. Utdanningsdirektoratet presenterer også tall på eksamenskarakterer, elevundersøkelser foreldreundersøkelser og andre undersøkelser.

Disse dataene gir i seg selv informasjon. Utfordringen blir imidlertid å se disse datakildene i sammenheng. Kan man ut fra andre datakilder forklare en forbedring i prestasjonene? Sannsynligvis ikke, men man kan forhåpentligvis finne noen indikasjoner på sammenhengen mellom datakildene. Denne gjennomgangen gjør et forsøk på nettopp dette.

2. Nasjonale prøver i Verdal kommune

Det har årlig vært gjennomført nasjonale prøver i regning, lesing og engelsk for femteklassingene og åttendeklassingene siden 2007, i tillegg til en prøveundersøkelse i 2004. I 2010 ble også niendeklassingene inkludert. Dette betyr at nesten 1500 ulike elever har blitt testet i Verdal kommune, og noen har attpåtil blitt testet to ganger. De nasjonale prøvene gjennomføres som en konsekvens av kunnskapsløftet fra 2006.

Det har etter hvert blitt gjennomført en del forskning med bakgrunn i de nasjonale prøvene. Senter for økonomisk forskning ved NTNU (SØF) har hvert år hatt ansvar for analyser av nasjonale prøver inkludert prøveåret 2004. De siste årene sammen med NIFU STEP. I tillegg eksisterer det enkelte andre aktører som analyserer norske elevprestasjoner. Mye norsk skoleforskning har imidlertid helt andre fokus enn på elevprestasjoner.

SØF-rapport 07/10 Kommunal skolepolitikk etter Kunnskapsløftet fokuserer på Nord-Trøndelag i sine analyser. Disse analysene har bakgrunn i et særdeles dårlig prestasjonsnivå i fylket over år, av årsaker som ikke kan forklares ut fra forskjeller i familiebakgrunn. Det var heller ikke i 2009 noen særlige lyspunkter å se på kommunenivå i Nord-Trøndelag. Kontrollert for en rekke variabler på elev, familie, skole og kommunenivå presterer elevene i Nord-Trøndelag dårligere enn andre norske elever. Tabell 1 (5.1 i rapporten) analyserer dette.

Den interessante variabelen i denne tabellen er "Eleven er i Nord-Trøndelag. Denne variabelen måler forskjellen i prestasjoner mellom Nord-Trøndelag og resten av landet. Tabellen viser at elever i Nord-Trøndelag presterer signifikant dårligere (tre stjerner betyr at effekten er veldig skarpt bestemt) enn andre norske elever. Motsatt er situasjonen i Sogn og Fjordane, som på alle nasjonale prøver har kommet veldig positivt ut. Dette er et fylke som i

mange sammenhenger blir sammenlignet med Nord-Trøndelag. De andre variablene i tabellen er kontrollvariablene. Positivt fortegn betyr at de har en positiv effekt på individuelle elevprestasjoner. Man må være varsom med å tolke årsakssammenhenger med bakgrunn i disse tallene.

Tabell 1: Regresjonsanalyse. Nord-Trøndelags prestasjoner ved nasjonale prøver 2009.

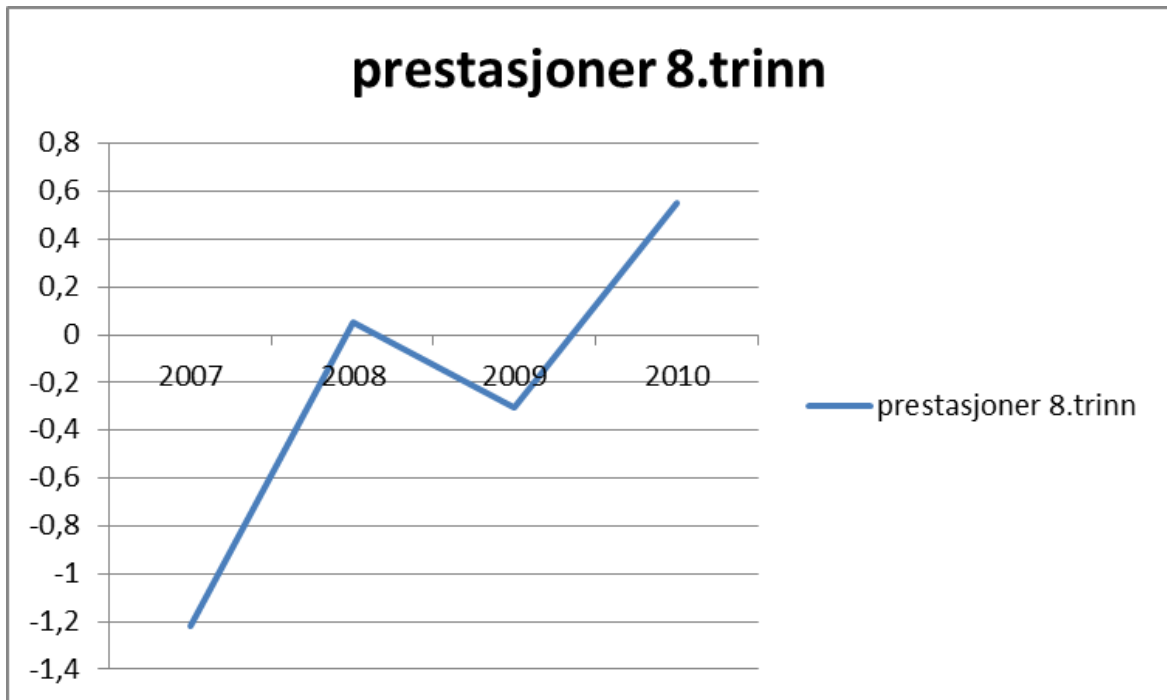
Eleven er i Oslo			0.389* (0.209)
Eleven er i Nord-Trøndelag	-0.223*** (0.0272)		-0.224*** (0.0276)
Eleven er i Sogn og Fjordane		0.0930*** (0.0298)	0.0682** (0.0299)
<i>Kontrollvariabler på skolenivå:</i>			
Gjennomsnittlig utdanningsnivå blant fedre på skolen	0.0636*** (0.0100)	0.0642*** (0.0100)	0.0642*** (0.0100)
Andel jenter på trinnet	0.0735* (0.0400)	0.0811** (0.0400)	0.0754* (0.0400)
Antall elever på trinnet	-0.00155*** (0.000241)	-0.00150*** (0.000241)	-0.00155*** (0.000241)
Skolen er en 1-10 skole	-0.104*** (0.0119)	-0.105*** (0.0119)	-0.103*** (0.0119)
Skolen er privat	-0.0671* (0.0384)	-0.0683* (0.0384)	-0.0659* (0.0384)
Skolen har en annen eierform	1.455*** (0.174)	1.452*** (0.174)	1.453*** (0.174)
Andel lærere uten godkjent utdanning	-0.200** (0.0851)	-0.202** (0.0852)	-0.189** (0.0855)
Andel mannlige lærere på skolen	-0.212*** (0.0472)	-0.220*** (0.0473)	-0.217*** (0.0473)
Årstimer med assistenter per elev	0.000358 (0.000347)	0.000459 (0.000343)	0.000349 (0.000345)
Andel årstimer spesialundervisning av totalt antall årstimer	-0.000914 (0.00114)	-0.000834 (0.00113)	-0.000995 (0.00114)
Antall innbyggere i kommunen	1.97e-06*** (2.68e-07)	1.82e-06*** (2.69e-07)	-1.06e-06 (1.62e-06)
Gjennomsnittlig inntekt blant innbyggerne i kommunen	1.03e-06*** (1.73e-07)	1.33e-06*** (1.71e-07)	8.31e-07*** (2.17e-07)
Antall elever ved kommunale grunnskoler i kommunen	-1.94e-05*** (3.12e-06)	-1.75e-05*** (3.13e-06)	7.18e-06 (1.43e-05)
Andel av innbyggerne mellom 16 og 74 år med kun grunnskoleutdanning	0.00710*** (0.00154)	0.0103*** (0.00155)	0.00744*** (0.00159)
Andel av innbyggerne mellom 16 og 74 år med lang universitetsutdanning	0.0140*** (0.00292)	0.0147*** (0.00293)	0.0143*** (0.00293)
Konstantledd	-1.767*** (0.0985)	-1.990*** (0.0982)	-1.727*** (0.110)
Antall observasjoner	48243	48243	48243
R-squared	0.139	0.137	0.139

En etablert sammenheng gjennom mange tiår er betydningen av familiebakgrunn. Helt siden colemanrapporten i 1967, som konkluderte med "it's all in the family" har mye fokus vært rettet mot å fastslå denne sammenhengen. Ingen andre variable har vist seg og hatt mer betydning enn foreldrenes utdanning og inntekt på elevprestasjoner, frafall fra videregående opplæring, utdanningsvalg osv. SØF's rapporter har også fokusert på denne sammenhengen, men likevel også tatt analysene noen steg videre i tråd med den internasjonale litteraturen på utdanning.

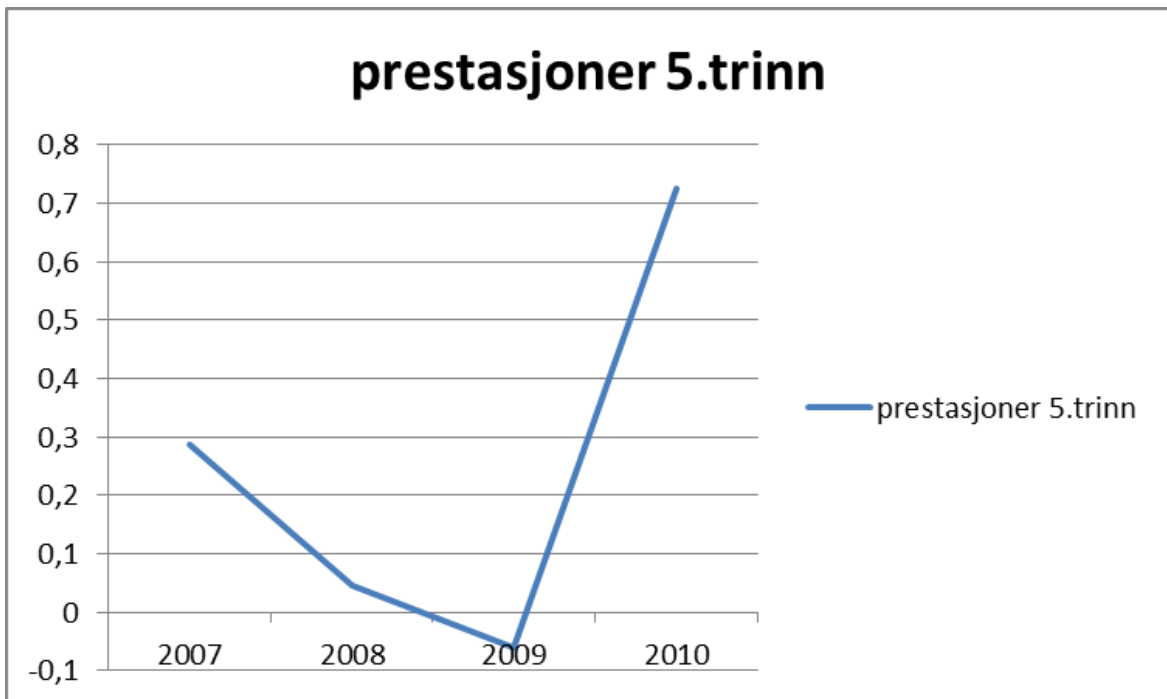
Jeg skal nå vise noen innledende illustrasjoner på hvordan Verdal kommune relativt sett presterer på de nasjonale prøvene. Mye av denne informasjonen ligger også i tilstandsrapporten for Verdal kommune. Jeg prøver å illustrere noen aspekter på en litt annen måte, ikke nødvendigvis en bedre måte, men som et forsøk på å gi ny informasjon.

Figur 1 viser en enkel linje som illustrerer utviklingen i prestasjoner ved de nasjonale prøvene for Verdal kommune. I figuren er landsgjennomsnittet satt til 0. Dvs at negative verdier (linja ligger under 0) viser prestasjoner under landsgjennomsnittet, mens positive verdier viser prestasjoner over landsgjennomsnittet. Landsgjennomsnittet vil være gjennomsnittsprestasjonen blant kommuner, som ikke er sammenlignbart med gjennomsnittsprestasjonen blant norske elever. Resultatene ser bedre ut enn i skoleporten. Dette er fordi at i skoleporten regnes det ut individuelle gjennomsnitt. Gjennomsnittet av verdalselevne er som regel dårligere enn gjennomsnittet for alle norske elever. I denne analysen er det imidlertid gjennomsnittet blant kommuner, slik at alle kommuner teller likt. Det er både fordeler og ulemper ved dette. Her vil småkommuner få en litt for stor betydning i beregningen, mens i skoleporten får elevene i de store kommunene på Østlandet dominere i beregningen. I de tre første årene har Verdal kommune et prestasjonsnivå under det kommunale landsgjennomsnittet, mens for siste år ligger nivået over prestasjonsnivået for alle landets elever. Figuren viser prestasjonene i alle tre fag på åttende trinn (prøvene er lagt sammen), og tallene er andel av standardavvik fra gjennomsnittet. Figur 2 viser denne utviklingen på 5.trinn.

FIGUR 1: Utvikling i prestasjoner for Verdal, relativt til landsgjennomsnittet. 8.trinn.



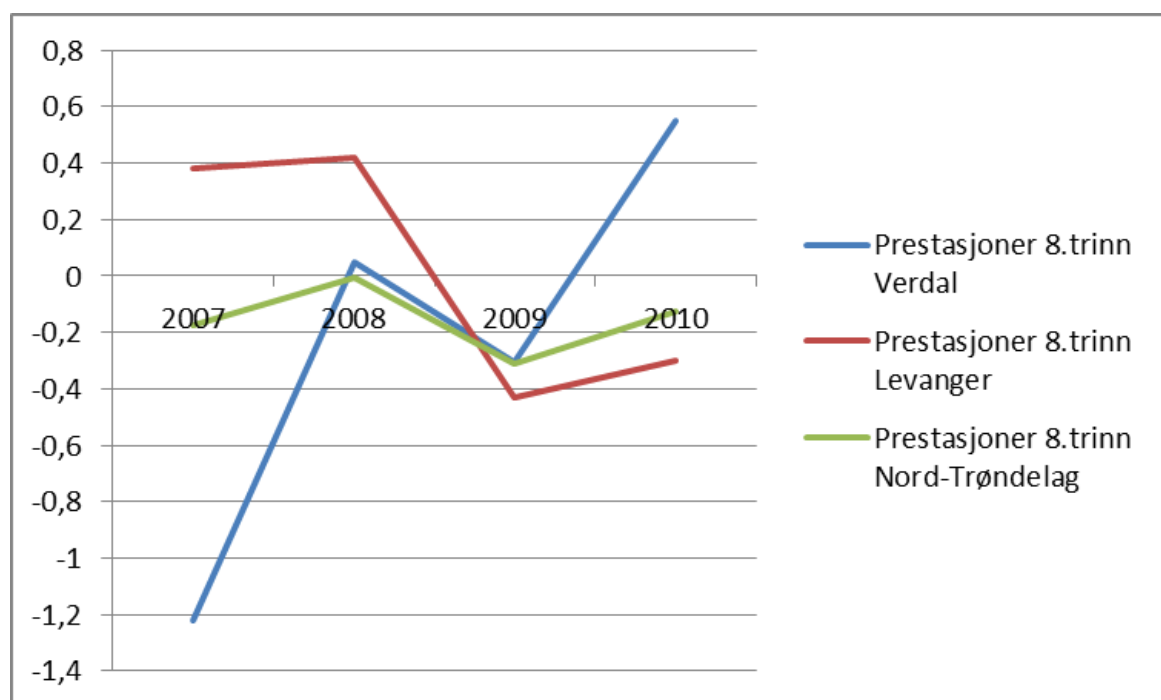
FIGUR 2: Utvikling i prestasjoner for verdal kommune. 5.trinn



Den vertikale aksene har samme skala i begge figurene for å gjøre sammenligningsgrunnlaget best mulig. Vi ser som nevnt at Verdal har prestert like over landsgjennomsnittet i perioden 2007-2009, mens det siste året er nivået særlig godt. Samlet sett er det relative prestasjonsnivået bedre på femte trinn enn på åttende trinn.

Sammenligningen med landsgjennomsnittet har likevel begrenset nytte. Sett landet under ett er det stort sett Oslo og en del akershuskommuner som over tid presterer bedre enn det individuelle landsgjennomsnittet. Sammenligninger med resten av Nord-Trøndelag og andre kommuner kan imidlertid være mer nyttig.

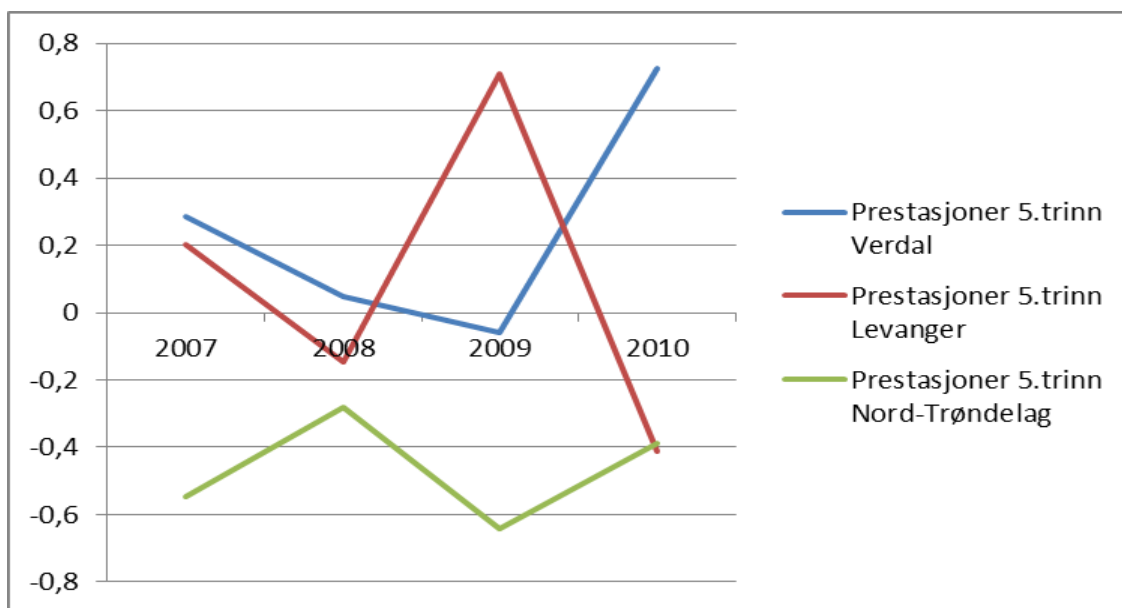
FIGUR 3: Utvikling i prestasjoner for Verdal kommune, Levanger kommune og alle kommuner i Nord-Trøndelag. 8.trinn.



Denne figuren sammenligner prestasjonene i Verdal med fylkesgjennomsnittet og prestasjonene i nabokommunen Levanger på 8.trinn. Vi kjenner igjen den blå linjen fra tidligere. Det er nå i tillegg lagt til prestasjonsutviklingen i fylket og i Levanger. Der den blå linja ligger over den røde og den grønne har Verdal et bedre prestasjonsnivå enn sammenligningsgrunnlaget. Dersom vi ser bort fra det relativt dårlige året i 2007, ligger Verdals prestasjoner omtrent på fylkesgjennomsnittet, og i 2010 presterer verdalselevne ganske mye bedre enn gjennomsnittet i fylket. Sammenlignet med Levanger presterer Verdal noen ganger bedre og noen ganger dårligere. I 2010 presterer verdalselevne ganske mye bedre enn elevene i Levanger. Vi ser også at prestasjonsnivået i så små enheter som kommunene varierer ganske mye fra år til år. For fylket er utviklingen mer jevn.

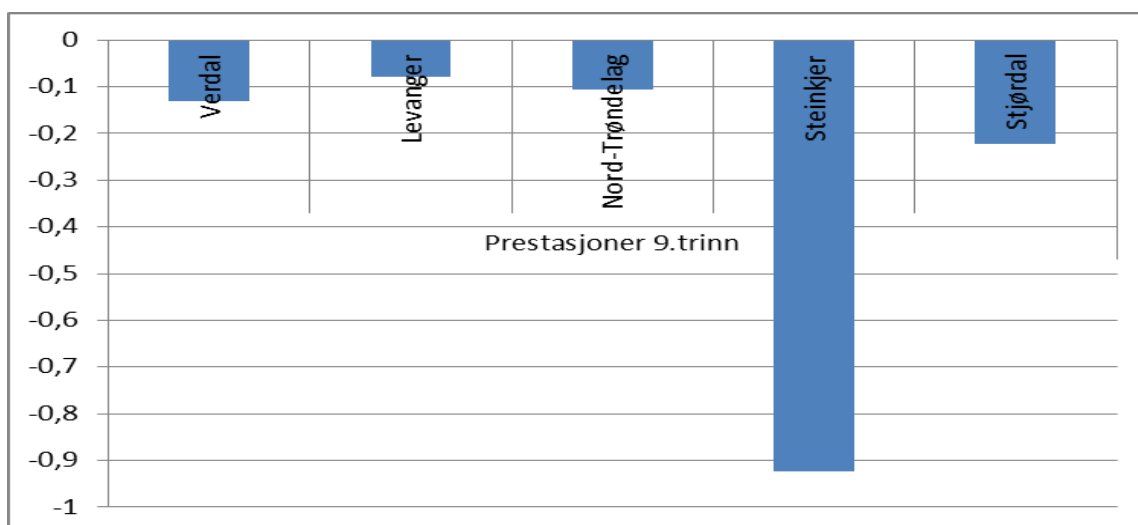
Figur 4 viser samme utvikling på 5.trinn. Inntrykket fra tidligere om at Verdal relativt sett gjør det bedre på 5.trinn enn på 8.trinn holder seg bra. Alle år presterer Verdal bedre enn fylkesgjennomsnittet, og 3 av 4 år presterer Verdal bedre enn Levanger.

FIGUR 4: Utvikling i prestasjoner for Verdal kommune, Levanger kommune og alle kommuner i Nord-Trøndelag



I 2010 hadde vi også nasjonale prøver på 9. trinn. Stolpediagrammene nedenfor viser hvordan elevene presterte på disse prøvene. Sammenligner her med levanger, Nord-Trøndelag og Steinkjer og Stjørdal. Landsgjennomsnittet er satt til 0. Senere skal vi se disse prestasjonene i sammenheng med åttendeklassingene i 2009, og hvordan de har seg fram til 2010.

FIGUR 5: Prestasjoner ved nasjonale prøver på 9.trinn



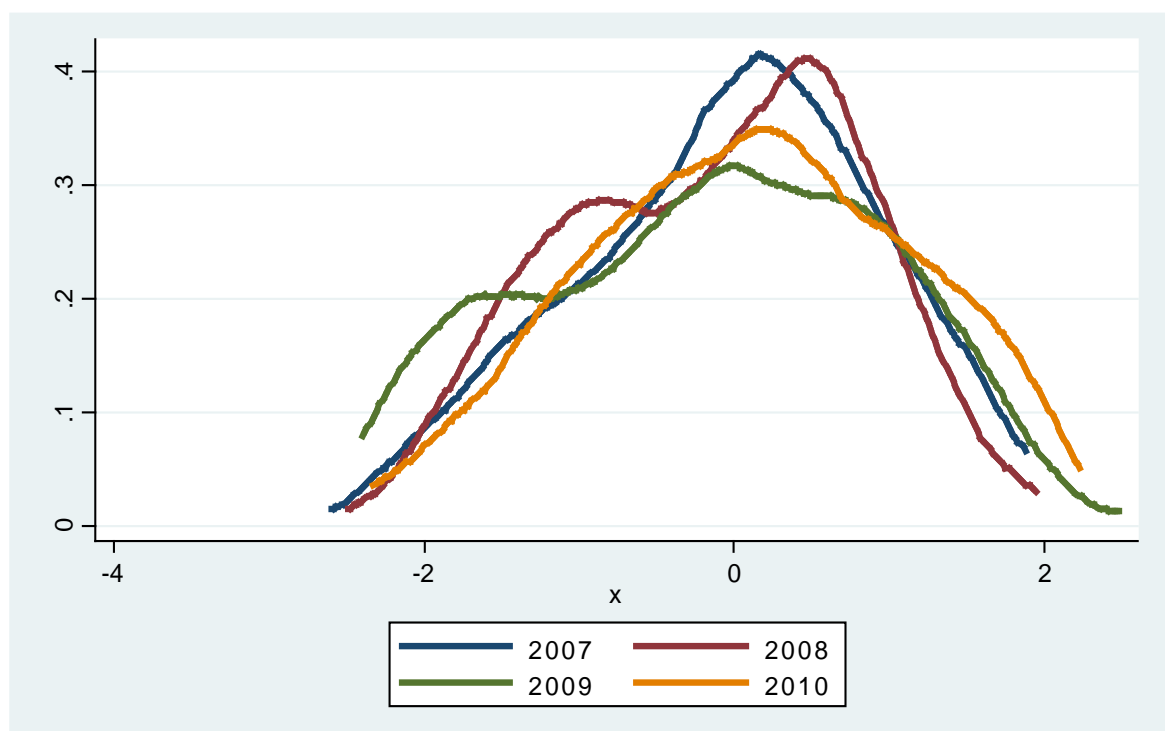
Figuren viser negative verdier siden alle enheter presterer under landsgjennomsnittet. Levanger og Nord-Trøndelag presterer omtrent på samme nivå, men Verdal har et minimalt dårligere prestasjonsnivå. Stjørdal har et noe lavere prestasjonsnivå, og Steinkjer skiller seg ut med et mye lavere prestasjonsnivå blant niendeklassingene i 2010.

2.1 Fordelingen i prestasjonsnivået i Verdal kommune.

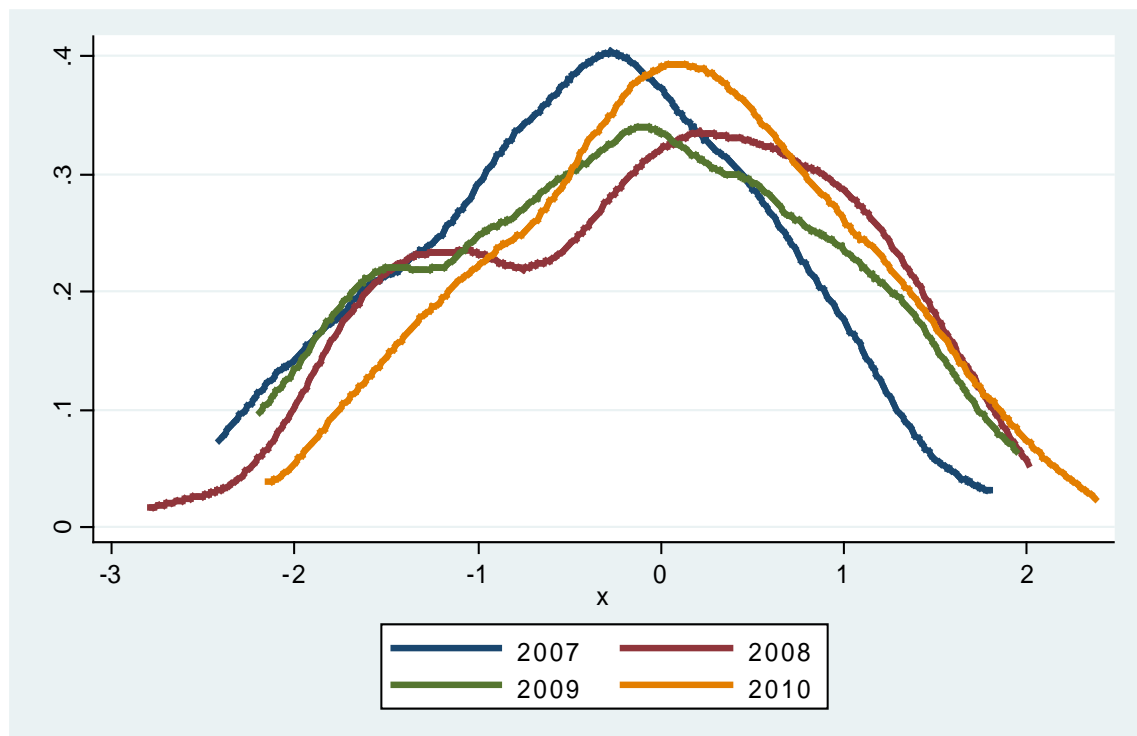
Gjennomsnittsprestasjonene i en kommune kan skjule mange kombinasjoner eller fordelinger av elevprestasjoner. Noen kommuner kan ha mange gjennomsnittselever, men færre elever som presterer særlig godt eller særlig dårlig. Andre kommuner kan ha stor ulikhet mellom elevene. Figur 8 og 9 viser hvordan prestasjonsfordelingene har vært på femte og åttende trinn over 4 år. At linja går langt mot høyre indikerer en større andel som presterer på det høyeste nivået. At linja går langt mot venstre indikerer mange lavt presterende elever.

De gode prestasjonene på 5.trinn i 2010 skyldes først og fremst en ganske høy andel som presterer veldig godt. Det er også relativt få på det laveste nivået, men her er ikke forskjellen like tydelig. Det dårligste året for Verdal kommune på 5.trinn var 2009. Vi ser fra figur 6 at dette i all hovedsak skyldes en høy andel lavt presterende elever. Figur 7 viser fordelingene på 8.trinn. Også der var 2010 det beste året. Vi ser fra figuren at bakgrunnen for denne utviklingen er en veldig lav andel lavt presterende elever. Andelen høyt presterende er omtrent på nivå med 2008 og 2009. "Katastrofeåret" i 2007 hadde i all hovedsak sin bakgrunn i en veldig lav andel som presterte godt.

FIGUR 6: Fordelingen av prestasjoner i Verdal kommune på 5.trinn.



FIGUR 7: Fordelingen i prestasjoner for Verdal kommune på 8.trinn.

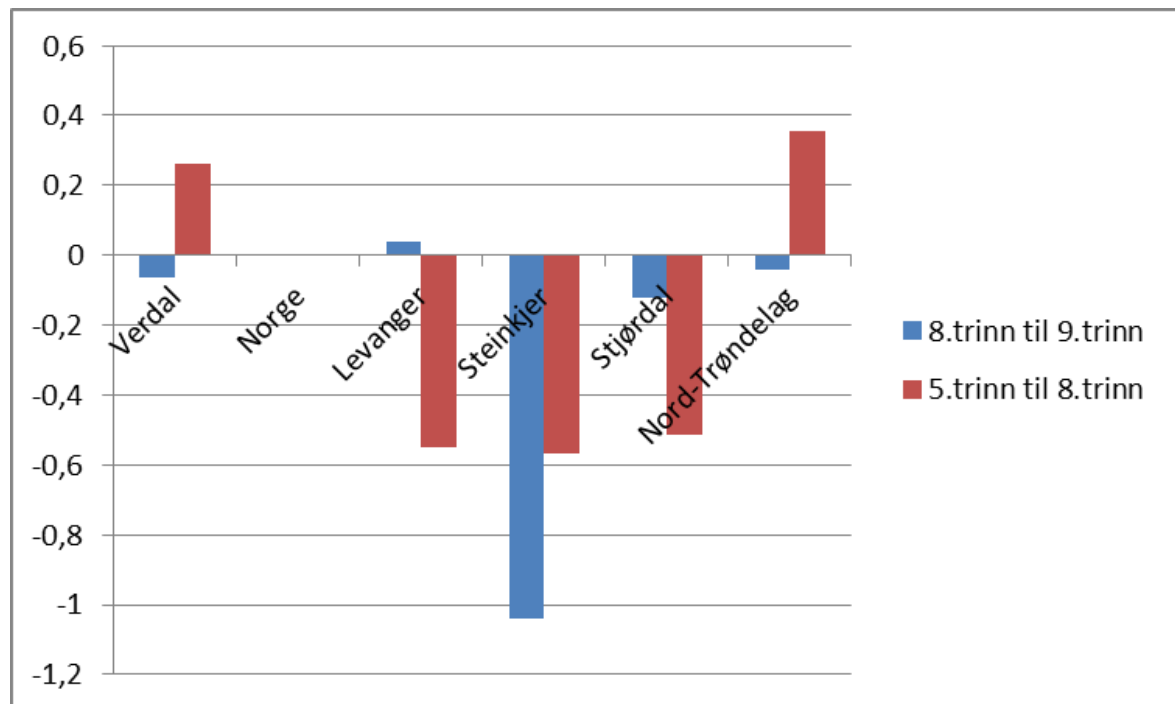


Øvelsen ovenfor har vært nyttig i å se på bakgrunnen i prestasjonsutviklingen fra år til år. I det videre skal jeg forsøke å utnytte tidsvariasjonen i større grad. Hvordan har utviklingen i prestasjoner vært for elevene som hadde nasjonale prøver på femte trinn i 2007 fram mot 8.trinn i 2010? Og likedan, hvordan har elevene som hadde nasjonale prøver på 8.trinn i 2009 utviklet seg til 9.trinn i 2010. På grunn av manglende data fram til nå, er det svært få analyser av nasjonale prøver som fokuserer på denne utviklingen over tid for den samme elevgruppen. Når elevene nå har blitt testet på flere tidspunkt vil slike analyser bli viktigere.

Variabelen for denne prestasjonsendringen fra ett tidspunkt til et annet er standardisert slik at gjennomsnittseleven har en prestasjonsendring på 0 og den enkelte elev regnes som avvik fra gjennomsnittseleven. Standardavviket er på 1. Når variabelen aggregeres opp til kommunenivå (gjennomsnittet mellom alle skoler i samme kommune) endres verdiene noe. Gjennomsnittet er på like i overkant av 0, mens standardavviket er på 0,25 for femte til åttende, og 0,2 for åttende til niende.

Jeg sammenligner i figur 8 Verdal kommune med Nord-Trøndelag, Levanger, Steinkjer og Stjørdal:

FIGUR 8: Prestasjonsutvikling fra et tidspunkt til et annet for de samme årskullene.



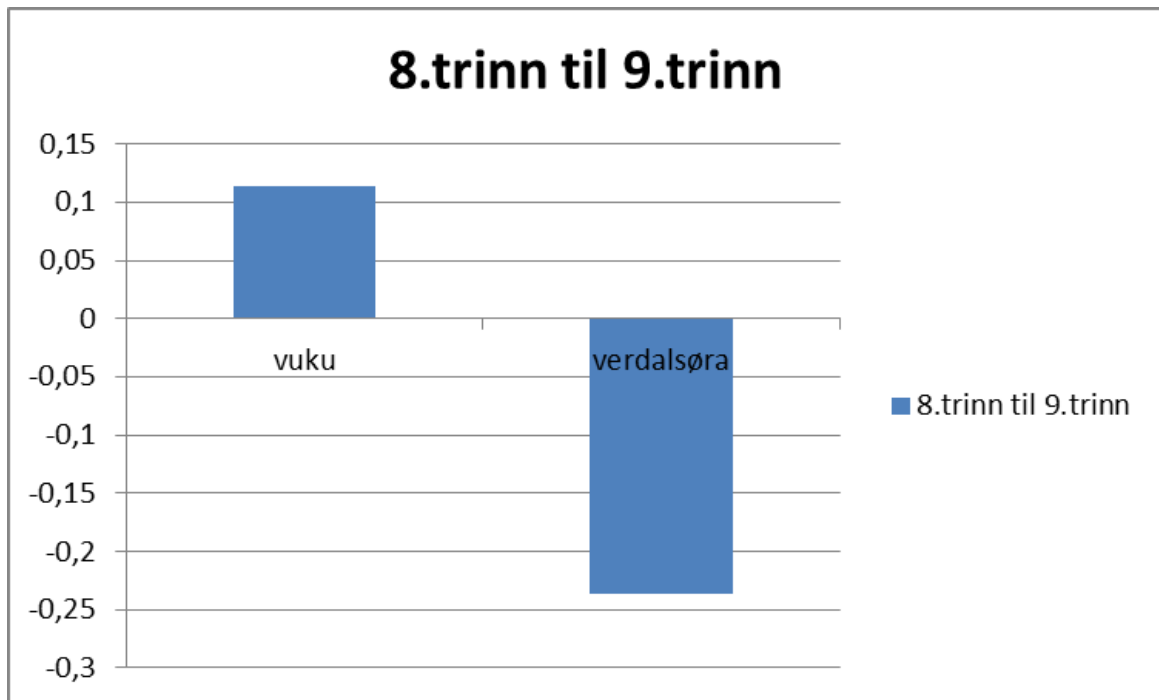
Figuren viser at Verdal har hatt en positiv utvikling i perioden relativt sett. De som gikk i femte trinn i 2007 har hatt en utvikling fram mot åttende trinn som er bedre enn landsgjennomsnittet og bedre enn de andre store byene i Nord-Trøndelag. Siden hver kommune teller likt i denne sammenligningen kommer Verdal litt dårligere ut enn fylkesgjennomsnittet.

Fra åttende trinn i 2009 til niende trinn i 2010 har elevene i Verdal også hatt en positiv utvikling relativt sett, bedre enn landsgjennomsnittet, og omtrent på fylkesgjennomsnittet. Levanger og Stjørdal har hatt en litt dårligere utvikling, mens Steinkjer har hatt den dårligste utviklingen for disse årskullene. Disse analysene sier ingenting om prestasjonsnivået til kommunene, men er et mål på endring i prestasjonene i en kommune for de samme elevene fra en periode til en annen.

Prestasjonsutviklingen er også forskjellig mellom skoler. Verdal har en rekke barneskoler, men mange av dem er så små at resultater fra enkeltskoler ikke kan presenteres. Ungdomsskolene kan imidlertid sammenlignes. Utviklingen fra 8. til 9. trinn blir en relevant sammenligning. Den sier ingenting om prestasjonsnivået på skolene, men forskjellen i prestasjonsutvikling fra 8. til 9. trinn mellom Verdalsøra ungdomsskole og Vuku ungdomsskole. Fra 5. til 8. trinn er ikke sammenligningen like enkelt, fordi elevene i denne perioden hovedsakelig har gått på ulike barneskoler. Sammenligningen blir

dermed mellom skoler som rekrutterer elever til Verdalsøra og skoler som rekrutterer elever til Vuku.

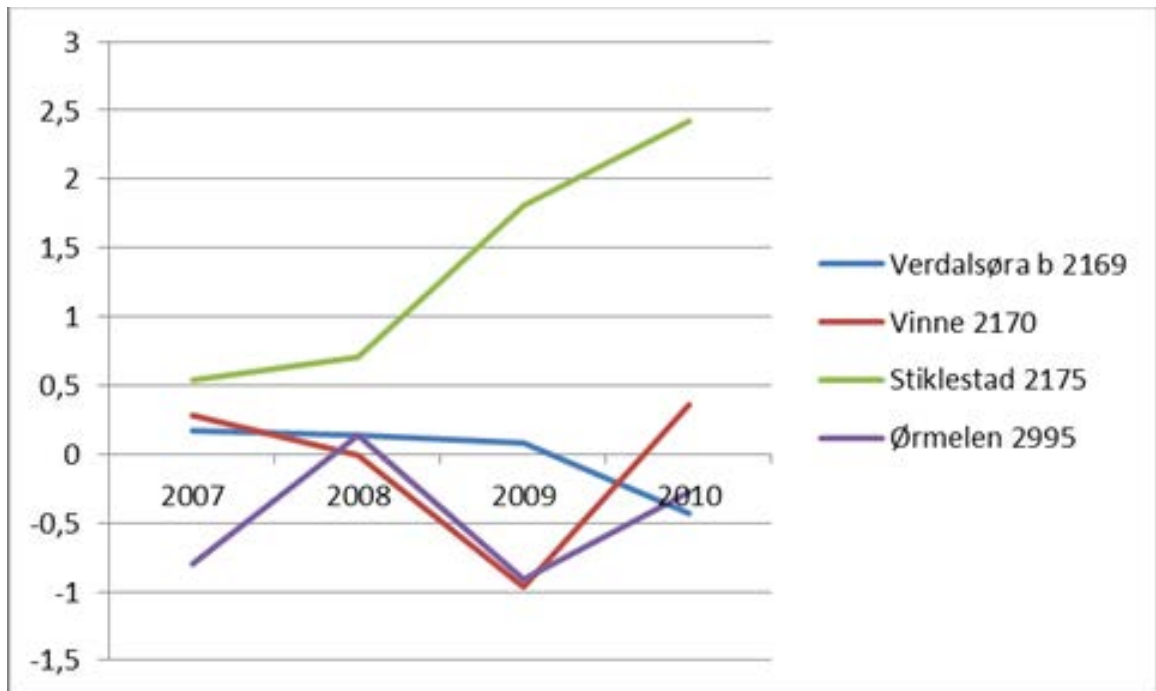
FIGUR 9: Prestasjonsutvikling på ungdomsskolene fra 8.til 9.trinn



Vi ser at utviklingen fra 8. til 9. trinn har vært nokså forskjellig i de to ungdomsskolene i Verdal. Vuku har hatt en svært positiv utvikling, relativt til landsgjennomsnittet, mens Verdalsøra har hatt en negativ prestasjonsutvikling. Dette er spesielt, men man må være påpasselig med tolkningen. På den enkelte skole er det relativt få elever, og enkeltelevers utslag kan få store konsekvenser for gjennomsnittsverdien, og som nevnt tidligere sier dette ingenting om prestasjonsnivået. Vuku hadde særdeles dårlig prestasjonsnivå blant 8.klassingene i 2009, noe av dette er rettet på fram mot 2010. Det er fortsatt slik at niendeklassingene ved Verdalsøra presterer bedre enn i Vuku, men forskjellen er mye mindre enn året før.

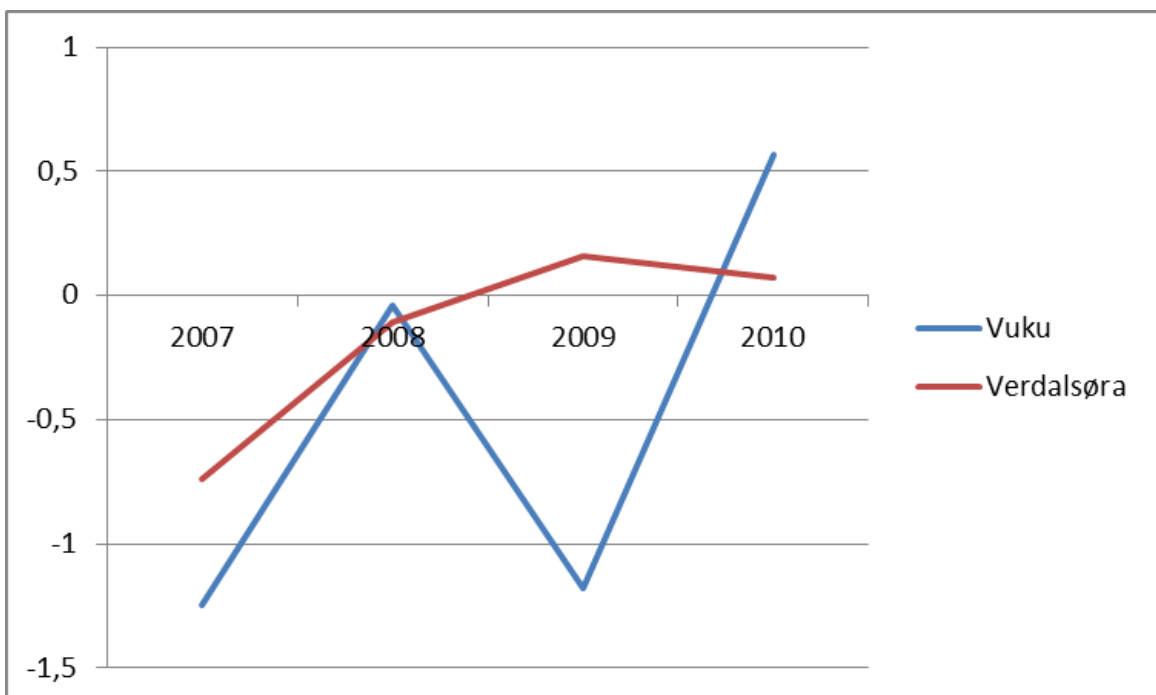
Når man nå har fått en tidsserie på 4 år kan man også begynne å se på utviklingen ved den enkelte skole over tid. Elevmaterialet vil her variere fra år til år, men det vil likevel ha en verdi å identifisere eventuelle trender i prestasjonsutviklingen. På grunn av personvern hensyn presenterer jeg kun linjer for de 4 store barneskolene i Verdal. En skole skiller seg da særdeles positivt ut, Stiklestad skole. Fra å ha et prestasjonsnivå litt over gjennomsnittet i 2007 har de utviklet seg positivt fra år til år og nivået i 2010 er nesten 2,5 standardavvik over gjennomsnittet, som samlet sett tilsvarer gjennomsnittsprestasjoner blant de 25 beste skolene i Norge, og da er det en rekke småskoler foran. Med andre ord er prestasjonsnivået veldig høyt blant disse elevene.

Figur 10: Prestasjonsutvikling fra år til år ved de 4 største skolene. 5. trinn



For 8.trinn skiller ikke skolene seg spesielt ut. Utviklingen i Vuku er noe mer ustabil, som følge av lavt elevtall. I 2010 er prestasjonsnivået godt over landsgjennomsnittet. I 2009 var imidlertid prestasjonsnivået lavt ved skolen i Vuku, men vi har sett tidligere at disse elevene har hatt en positiv utvikling fram til 9.trinn. Ved Verdalsøra ungdomsskole er trenden positiv. Fra å ha et lavt prestasjonsnivå i 2007 har det økt år for år, og de to siste årene har Verdalsøra ungdomsskole prestert over landsgjennomsnittet.

Figur 11: Prestasjonsutvikling ved ungdomsskolene fra år til år. 8.trinn



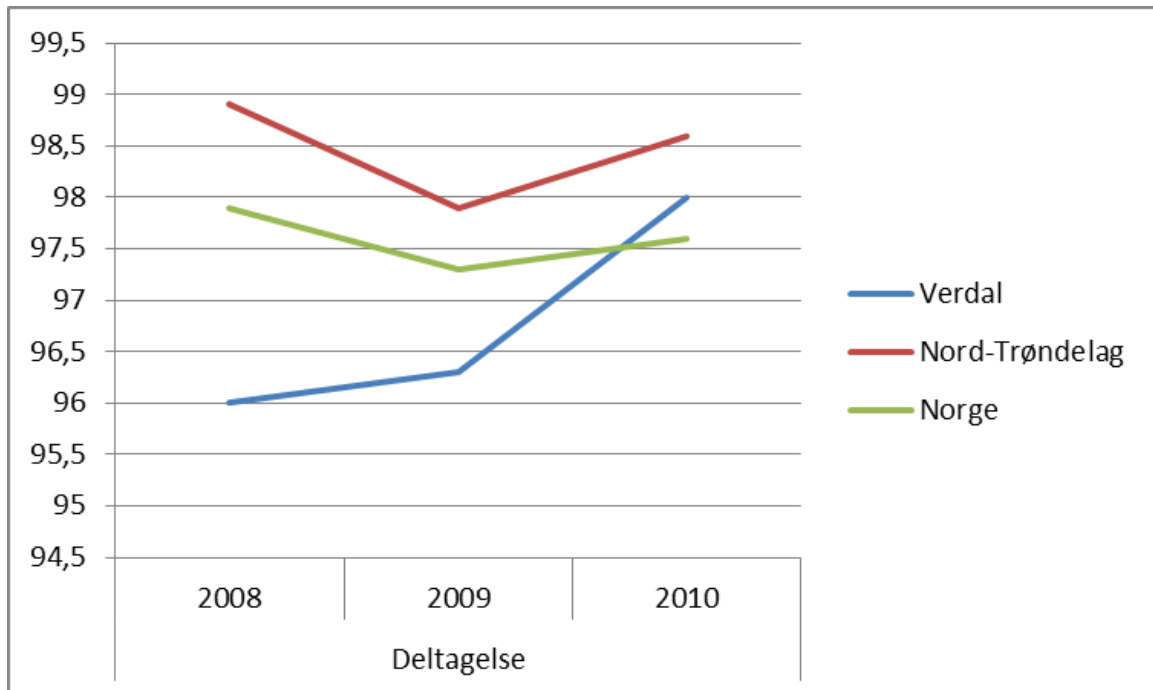
2.2 Gjennomføring av nasjonale prøver

Det har vært en bred offentlig diskusjon rundt gjennomføringen av nasjonale prøver. Særlig har det vært en diskusjon rundt variasjon i fritak mellom kommuner, og Oslo har vært i fokus. Mange kritikere av osloskolen har forklart deres gode resultater gjennom lav deltagelse. Analyser av deltagelsen ved nasjonale prøver viser at Oslo har relativt lav deltagelse, men sett i forhold til elevgrunnet, er ikke deltagelsen særlig lav. Elever med enkeltvedtak og elever med morsmålsopplæring er grupper som kvalifiserer for fritak, og særlig i sistnevnte gruppe har Oslo en stor andel. Analyser gjennomført av SØF indikerer at prestasjonsnivået i Oslo er høyt uavhengig av deltagelsen. Forskjeller i deltagelse som reflekterer ulik gjennomføring av nasjonale prøver, vil likevel by på problemer i rene kommunesammenligninger.

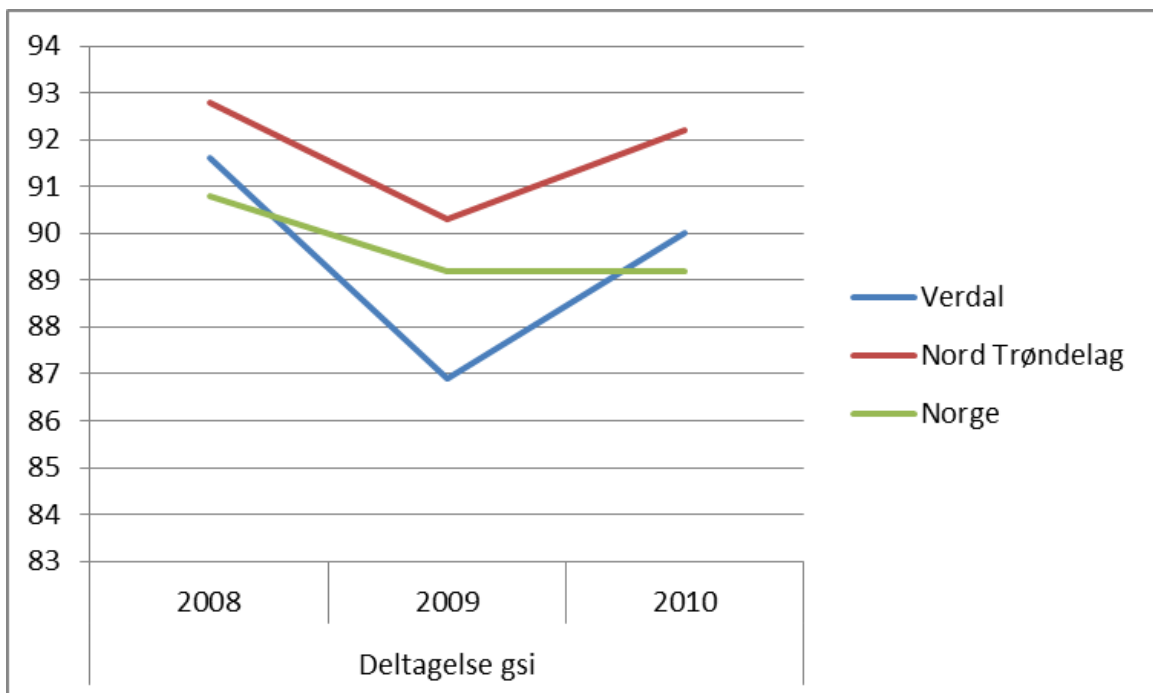
Figur 12 under viser andelen deltatt som følge av informasjonen vi har fra de nasjonale prøvene hvor elevene får verdi etter om de har deltatt, fått fritak eller ikke møtt. Vi ser at Verdal har hatt noe lavere deltagelse enn landsgjennomsnittet og fylkesgjennomsnittet, men at det meste av forskjellen er utlignet fram mot 2010. Erfaringsmessig skjuler det seg imidlertid en del elever bak disse tallene. Mange elever blir ikke registrert i gjennomføringen av nasjonale prøver. Alle elever skal imidlertid registreres, som deltatt, ikke møtt eller fritatt. Sammenligninger av elevtall fra GSI og fra registreringen av nasjonale prøver vil identifisere eventuelle avvik, og figur 13 viser den alternative måten å beregne fritak på. Verdiene er nokså mye lavere. Her har Verdal en høyere gjennomføring enn landsgjennomsnittet 2 av 3 år.

Sannsynligvis er bruk av GSI-tall nærmest virkeligheten, siden disse tallene inngår i den nasjonale inntektsfordelingen. Tidspunktet for rapportering her og prøvegjennomføring er imidlertid forskjellig. Likevel er ikke det nok til å forklare forskjellen. Feilrapportering fra skoler og kommuner har vært et problem i analyser av nasjonale prøver. Figur 14 viser differansen mellom de to beregningsmåtene. Verdal skiller seg ikke ut her. Forskjellen ligger her mellom 5-9 prosentpoeng.

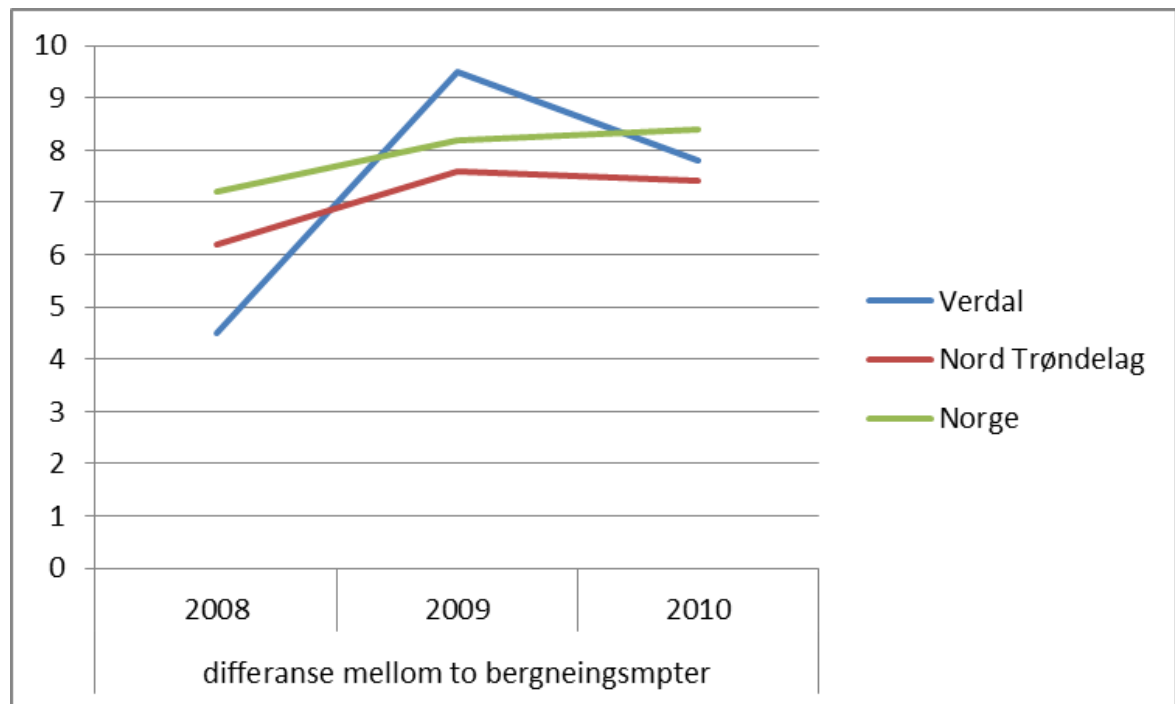
Figur 12: Andelen elever som har deltatt ved nasjonale prøver. Data fra gjennomføringen av nasjonale prøver



Figur 13: Andelen elever som har deltatt ved nasjonale prøver. Elevtall fra gsi.



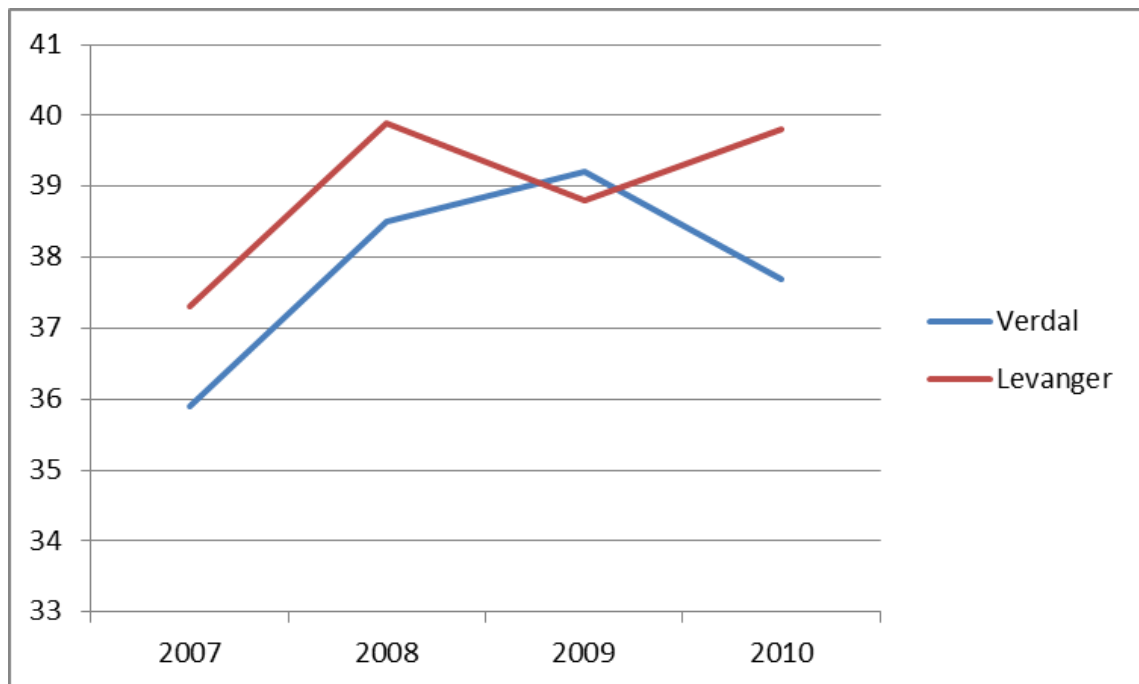
Figur 14: Differansen mellom de to tilnærmingene til gjennomføring.



3. Andre resultatindikatorer – andre datakilder

Jeg skal ikke fokusere på eksamenskarakterer og standpunktkarakterer i denne gjennomgangen. Dels fordi de er vanskelig tilgjengelig, og dels fordi nasjonale prøver gir en bedre indikasjon på prestasjonene. KOSTRA gir likevel noen enkle, god tilgjengelige tall som kan benyttes til se på resultatene i verdalsskolen. Grunnskolepoeng (Regnet ut ved hjelp av eksamen og standpunkt) og overgang til videregående opplæring er eksempler på det. Grunnskolepoengene gir enda en indikasjon på prestasjonsnivået. Siden metoden for utregningen har blitt endret i perioden må man vise varsomhet med å påvise en tidsutvikling. Poengene er imidlertid regnet ut på samme måte for alle kommuner på det gitte tidspunkt. Grunnskolepoengene er ikke aggregert til fylkesnivå eller nasjonalt nivå i KOSTRA. Figur 15 viser at Verdal presterer noe lavere enn Levanger i grunnskolepoeng, mens figur 16 viser at Verdal har en gjennomsnittlig andel elever som går over i videregående opplæring.

Figur 15: Grunnskolepoeng for Verdal og Levanger kommuner.



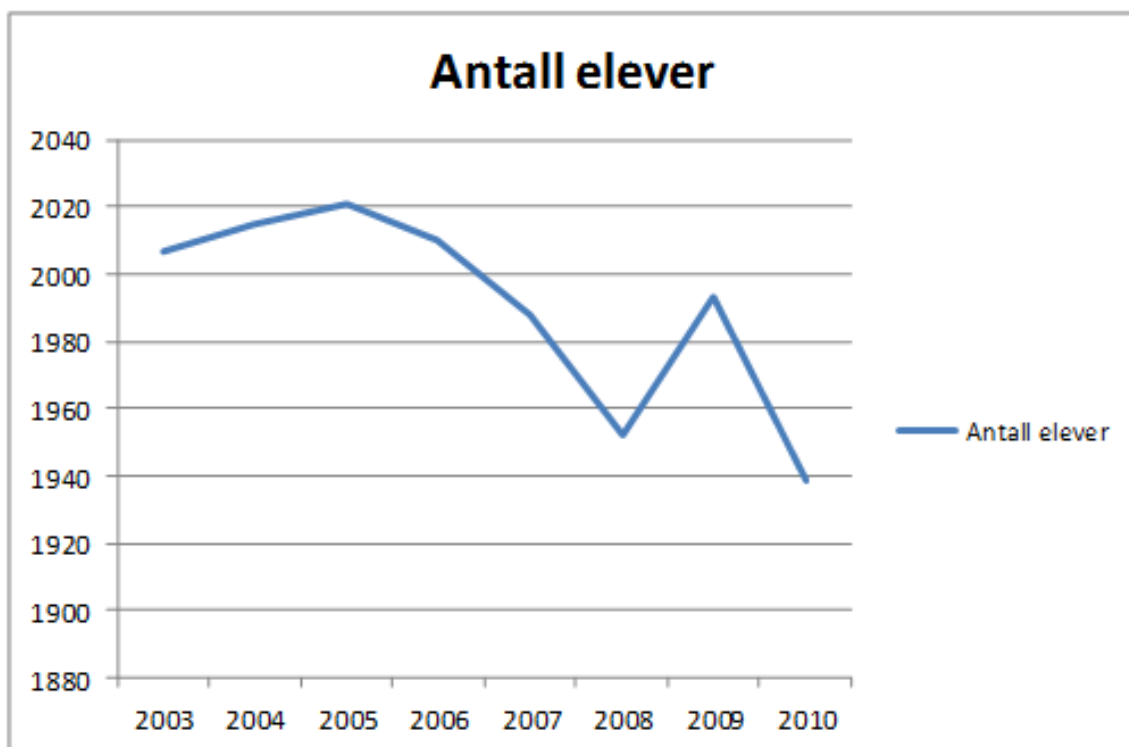
Figur 16: Overgang til videregående opplæring



3.1 Ressursbruk og andre data fra GSI

Data fra GSI-systemet strekker seg mange år tilbake i tid, og er på grunn av det godt egnet til å studere utvikling over tid, særlig med tanke på ressursbruk og elevmateriale. Jeg skal i denne delen av gjennomgangen vise tidsutviklingen i en rekke viktige indikatorer og faktorkombinasjonen i verdalskolen vil bli vektlagt. Hvordan kombineres ulike ressursfaktorer i Verdal kommune relativt med sammenligningsgrunnlaget og hvordan har denne sammenhengen blitt endret over tid. Viktige faktorer er da ordinær undervisning, spesialundervisning og assistentbruk. I tillegg kan man se hvordan utviklingen i ressursbruk til minoritetsspråklige har endret seg over tid. Først ser vi på hvordan elevtallet har utviklet seg. Dette er en viktig størrelse i ressursfordelingen, fordi det bestemmer både ressursnivået inn til kommunen sentralt og fordelingen ut til skolene. Figur 17 viser at elevtallet har gått noe ned de siste årene. Tall som ikke er rapportert i denne gjennomgangen viser også at den utviklingen vil fortsette. Relativt små fødselstall kombinert med store kull som går ut ungdomsskolen bidrar til dette. Boligrapport for Verdal og Levanger kommuner viser denne utviklingen mer eksplisitt.

Figur 17: Elevtallsutvikling i Verdal kommune



3.1.1 Faktorkombinasjon

Faktorkombinasjonen i norsk skole har endret seg mye de siste årene. Diskusjonen innenfor empirisk forskning om hvorvidt økt lærertetthet gir bedre læringsutbytte har pågått siden midten av 60-tallet. Sammenhengen mellom ressurser og resultater er undersøkt et utall ganger. De nyeste undersøkelsene skiller seg fra de tidligere ved å være med metodisk sofistikerte, uten at det har endret de grunnleggende konklusjonene: Økt lærertetthet synes ikke systematisk å føre til bedre elevresultater.

En mer moderne variant av denne diskusjonen er at faktorkombinasjonen, forstått som sammensetningen av ordinære lærerårsverk, årsverk til spesialundervisning og assistentårsverk, har betydning for læringsutbyttet. En foreløpig upublisert forskningsrapport fra Senter for økonomisk forskning AS fokuserer på denne sammenhengen. Analyser i denne rapporten viser at samtlige faktorer øker i omfang. Ordinære undervisningstimer per elev øker i omfang, og bruken av spesialundervisning og assistenter har økt kraftig. Spesielt tydelig er denne utviklingen for perioden etter 2006, etter kunnskapsløftet. Faktorkombinasjonen i norske klasserom er kraftig endret på få år.

Denne sekvensen skal se på hvordan denne utviklingen har vært i Verdal kommune i forhold til landsgjennomsnittet, nabokommunen Levanger og Nord-Trøndelag fylke. Jeg skal gjøre to tilnærminger til dette. For det første skal jeg illustrere omfanget av ressursbruken ved å se på utviklingen i den enkelte faktor *per elev* over tid. I tillegg skal jeg rendyrke utviklingen i *faktorkombinasjonen* ved å se på utviklingen i årstimer til den enkelte faktor delt på *totale årstimer*. Først skal jeg vise utviklingen i en faktor som får mye oppmerksomhet, lokalt og nasjonalt, nemlig spesialundervisning.

3.1.2 Spesialundervisning

Ressurser til spesialundervisning har akselerert de siste få årene. Fra å være noen få utvalgte som fikk spesialundervisning til å omfatte en vesentlig del av grunnskoleelevene. På grunn av dette, har bruken av spesialundervisning også vært fokusert på innenfor forskningen. Det er imidlertid store metodiske problemer knyttet til evaluering av effekten av spesialundervisning for den enkelte elev, i og med at man aldri vet den kontrafaktiske situasjonen, det vil si at man aldri vet hvordan denne eleven ville utviklet seg om han ikke hadde fått spesialundervisning.

Nordahl og Sunnevåg (2008) gjør likevel forsøk på å analysere bruk av spesialundervisning på oppdrag fra Midtlyngutvalget. De konkluderer med at intensjonen om å redusere spesialundervisningen som følge av kunnskapsløftet ikke er innfridd. Spesialundervisningen settes i gang relativt sent i grunnskolen og dette gjelder særlig for jenter. Intensjonen om tidlig innsats realiseres ikke, og forfatterne går så langt i å si at spesialundervisningen i Norge kjennetegnes ved sen innsats og at den først iverksettes når den enkelte eleven har et klart definert problem. Denne analysen finner også at

elever som mottar spesialundervisning skårer langt dårligere enn andre elever på de aller fleste områder og det er særlig elever med problematisk adferd som kommer dårligere ut. Nordahl og Sunnevåg avviser ikke at spesialundervisningen bidrar sterkt til disse relativt dårlige resultatene.

Senter for økonomisk forskning (2010(1), 2010(2)) har angrepet denne problemstillingen på en annen måte, nettopp for å kunne si noe om effekten av spesialundervisning. SØF har forsøkt å analysere betydningen av spesialundervisning for elevene som ikke mottar det, nemlig medelevene. De finner indikasjoner på at bruk av spesialundervisning har en positiv effekt på læringsmiljøet. Mekanismene bak dette vil være at spesialundervisningen rettet mot elever med problematisk adferd vil redusere bråk og uro i klasserommet, som i neste fase kan gi seg utslag i bedre gjennomsnittlige elevprestasjoner. Bonesrønning, Iversen og Pettersen (2011) *Antall enkeltvedtak i grunnskolen øker: Til fordel for elever som ikke mottar spesialundervisning?* analyserer også slike analyser. De kommer opp med de samme konklusjonene, og at effekten forsterkes ved at enkeltvedtaket følges opp av et høyt antall årstimer per elev. Da kan enkeltvedtakene komme de andre elevene til gode. En såkalt value-added analyse fra SØF (2010 (2)) viser at elever i skoler med mange enkeltvedtak opplever større framgang fra 5.-8. trinn enn sammenlignbare elever. Tabell 2 viser denne analysen.

De viktige resultatene i denne sammenhengen er i kolonne 5 og 6. Dette er såkalt value-added analyser som gir effekten av ulike variable på prestasjoner på 8.trinn når man kontrollerer for prestasjonsnivået på 5.trinn. Man måler dermed læringsutbyttet på mellomtrinnet. En positiv koeffisient for andel enkeltvedtak på 5.trinn betyr at elever som går i klasser med mange enkeltvedtak på dette trinnet har hatt større framgang fram mot 8.trinn enn andre sammenlignbare elever (elever med samme karakteristika). Det er flere mulige årsaker til dette resultatet. Sannsynligvis har disse elevene hatt dårlig utbytte av undervisningen på småtrinnet, men når spesialundervisningsressurser er satt inn på enkeltelever, har framgangen kommet. Resultatene er imidlertid ikke sterke nok til at elevene i skoler med stor andel enkeltvedtak tar igjen elevene i skoler med mindre andeler enkeltvedtak. Andre årsaker til framgangen kan være lærerskifte på mellomtrinnet. En ytterligere mulighet er at tidlig intervensjon har positiv effekt på de som ikke mottar spesialundervisning. Skoler som bruker mye spesialundervisningsressurser på de laveste trinnene vil kanskje oppleve at læringsmiljøet forbedres. Dersom det tar noe tid før effekter av denne innsatsen slår ut i elevprestasjoner, vil vi observere større framgang på mellomtrinnet i årene som kommer.

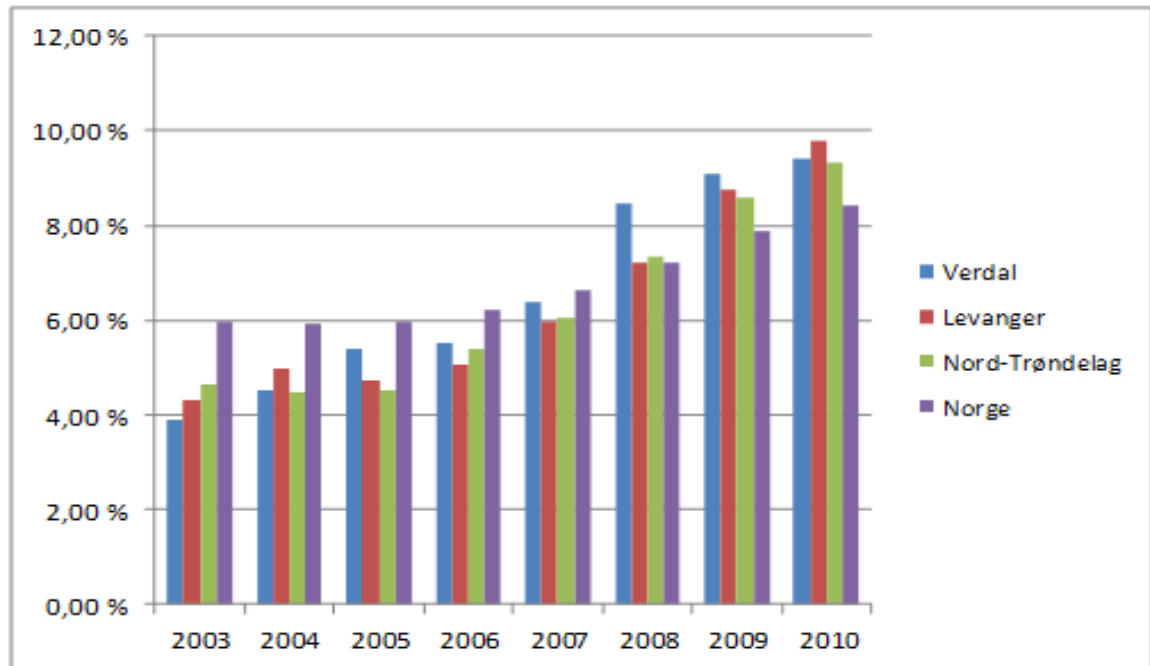
Tabell 2: Value added analyse. Sammenheng mellom læringsutbytte på mellomtrinnet og andel enkeltvedtak på 5.trinn.

	Np standardisert	Np standardisert	Np standardisert	Np standardisert	Np standardisert	Np standardisert
	5.klasse Statisk	8. klasse Statisk	8.klasse Dynamisk	8.klasse Dynamisk	8.klasse Dynamisk	8.klasse Dynamisk
Andel gutter 5.trinn	-0.094*** (-3.84)	-0.082* (-1.88)				
Andel vedtak 5.trinn	-0.63*** (-15.0)	-0.30*** (-3.95)				
Jente	-0.00036 (-0.073)	0.063*** (7.44)	0.026*** (5.23)	0.029*** (5.65)	0.026*** (5.19)	0.029*** (5.62)
Innvandrer 1.generasjon	-0.26*** (-10.8)	-0.13*** (-3.45)	0.080*** (3.36)	0.077*** (3.23)	0.078*** (3.28)	0.078*** (3.27)
Innvandrer 2. generasjon	-0.0061 (-0.46)	-0.023 (-0.97)	-0.013 (-0.96)	-0.015 (-1.06)	-0.015 (-1.05)	-0.015 (-1.08)
Fars utdanning	0.10*** (58.8)	0.12*** (38.7)	0.038*** (20.9)	0.038*** (20.8)	0.038*** (20.9)	0.038*** (20.9)
Mors utdanning	0.11*** (60.9)	0.12*** (39.3)	0.039*** (20.8)	0.039*** (20.9)	0.039*** (20.9)	0.039*** (20.9)
Mors inntekt	0.0028*** (21.3)	0.0032*** (13.8)	0.00095*** (7.13)	0.00095*** (7.10)	0.00096*** (7.22)	0.00096*** (7.20)
Fars inntekt	0.00087*** (11.1)	0.00053*** (4.64)	0.000081 (1.47)	0.000077 (1.41)	0.000083 (1.50)	0.000082 (1.48)
Giftede foreldre	0.042*** (5.82)	0.041*** (3.01)	0.013 (1.61)	0.013 (1.57)	0.013 (1.60)	0.013 (1.60)
Bor med mor	-0.033*** (-3.56)	-0.077*** (-4.59)	-0.046*** (-4.56)	-0.045*** (-4.51)	-0.045*** (-4.48)	-0.045*** (-4.48)
Bor med far	-0.026 (-1.60)	-0.056** (-2.21)	-0.036** (-2.32)	-0.035** (-2.27)	-0.035** (-2.26)	-0.035** (-2.25)
Bor med mor/stefar	-0.032*** (-2.86)	-0.086*** (-4.56)	-0.075*** (-6.48)	-0.075*** (-6.54)	-0.075*** (-6.53)	-0.075*** (-6.53)
Bor med far/stemor	-0.0081 (-0.32)	-0.053 (-1.48)	-0.039* (-1.78)	-0.040* (-1.86)	-0.040* (-1.84)	-0.040* (-1.86)
Antall søsken	-0.017*** (-6.13)	-0.020*** (-4.50)	-0.0036 (-1.34)	-0.0035 (-1.32)	-0.0035 (-1.32)	-0.0036 (-1.34)
2008	-0.0083 (-1.41)					
2009	-0.017*** (-2.88)					
Np 5. trinn			0.78*** (298)	0.78*** (297)	0.78*** (297)	0.78*** (297)
Andel gutter 5.trinn				0.079*** (3.01)		0.071*** (2.71)
Andel vedtak 5.trinn					0.14*** (3.20)	0.13*** (2.91)
Konstant	-0.98*** (-44.0)	-1.09*** (-28.6)	-0.36*** (-19.7)	-0.41*** (-17.6)	-0.37*** (-19.9)	-0.41*** (-17.8)
Observasjoner	149,037	45,738	46,008	45,738	45,738	45,738
Justert R ²	0.128	0.161	0.697	0.697	0.697	0.697

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 Robuste t-verdier i parentes

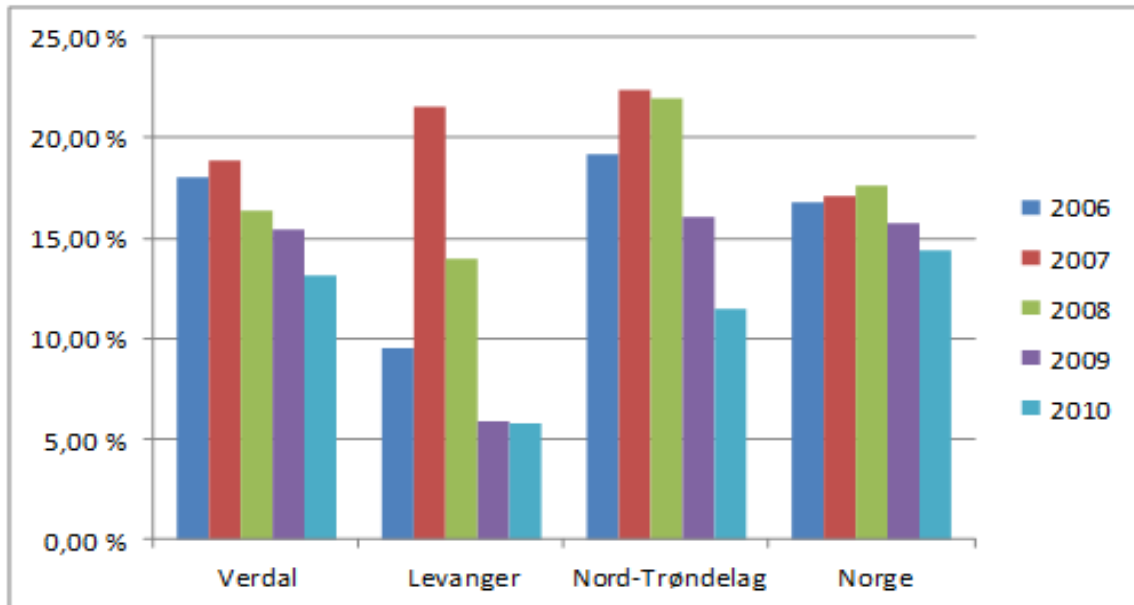
Hvordan har bruken av spesialundervisning utviklet seg for Verdal kommune? Figur 18 viser hvordan utviklingen har vært i Verdal sammenlignet med andre steder. Andel elever som mottar spesialundervisning har gått fra å være rundt 4 % av elevene i 2003 til i underkant av 10 % i 2010. Verdal kommune har gått fra å være den kommunen som har en lavest andel som mottar spesialundervisning de to første årene til å ha en høy andel elever med spesialundervisning de siste årene relativt til sammenligningsgrunnlaget.

Figur 18: Utvikling i andel elever som mottar spesialundervisning 2003-2010. Alle trinn.



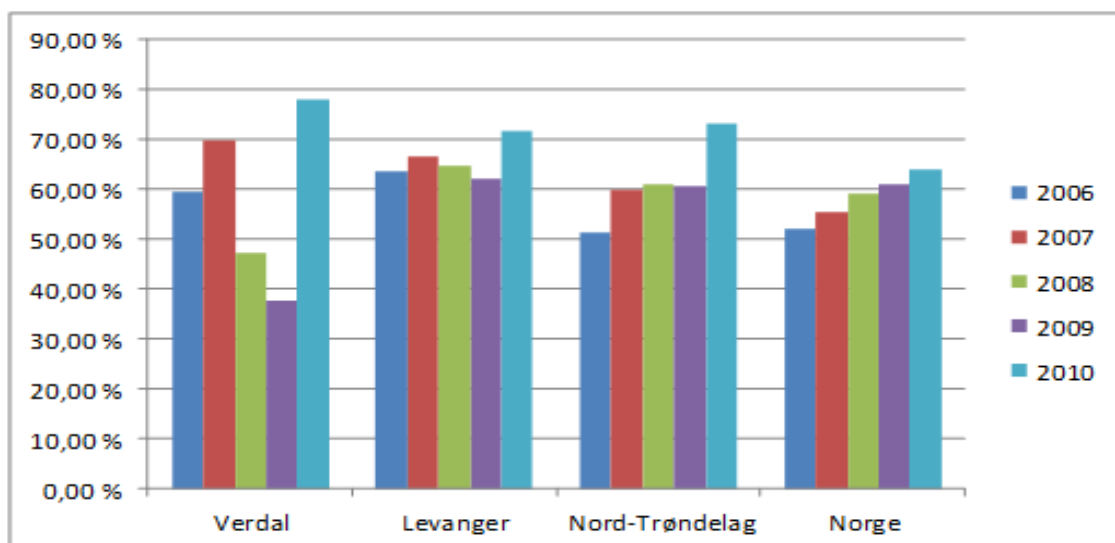
Andel elever som mottar spesialundervisning beskriver likevel ikke det totale omfanget av spesialundervisningen. Noen mottar spesialundervisning helt alene, mens andre i grupper eller innenfor ordinær undervisning. Figur 19 viser at andelen som mottar spesialundervisning alene er blitt redusert. Dette er en lik utvikling med sammenligningsgrunnlaget, men kanskje enda mer markert for Verdal kommune. Spesialundervisning alene med lærer regnes som svært ressurskrevende.

Figur 19: Andelen av spesialundervisningselevne som mottar spesialundervisning alene



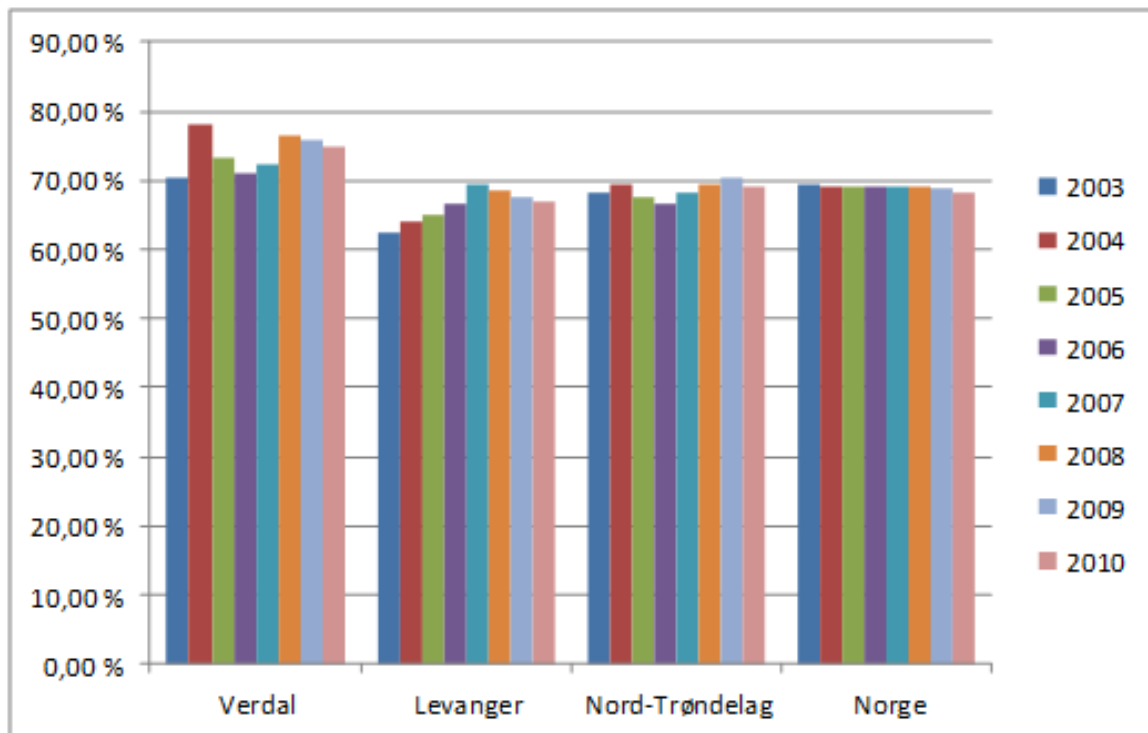
Den neste gruppen av spesialundervisning er de som mottar undervisning i grupper av 2-5 elever, en mindre ressurskrevende ordning enn gruppen ovenfor. Her er utviklingen i Verdal kommune mer ustabil, men for årskullet 2010-11 mottar nesten 80 % av elevene som har spesialundervisning, undervisning i grupper. Også på landsbasis er det en økende utvikling av spesialundervisning i grupper. Alternativene (de som ikke inngår i de nevnte gruppene) mottar spesialundervisning i den ordinære undervisningen, grupper større enn 5 elever eller i egne avdelinger for spesialundervisning.

Figur 20: Andelen av spesialundervisningselevne som mottar spesialundervisning i grupper på 2-5 elever



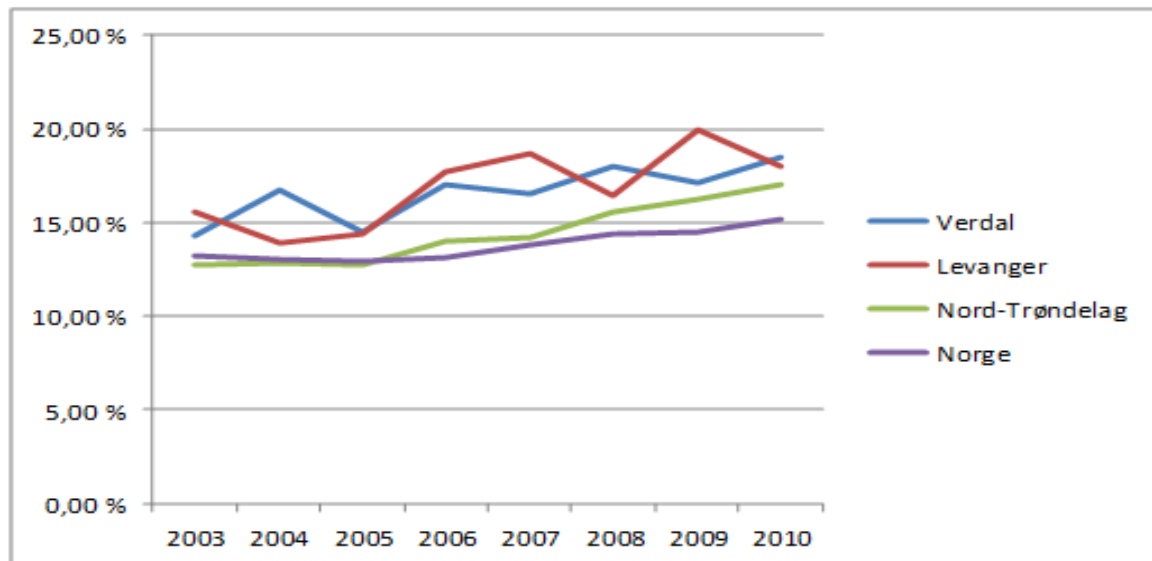
Det er en større andel gutter som mottar spesialundervisning. Nordahl og Hausstätter (2009) viser hvordan kjønnsutviklingen er. Som vist i figuren nedenfor er omtrent 70 % av elevene som mottar spesialundervisning, gutter. Nordahl og Hausstätter viser imidlertid at dersom vi tar bort elever med atferdsvansker, er fordelingen omtrent 50/50. Figuren under viser også at andelen gutter som mottar spesialundervisning er større i verdal kommune enn i sammenligningsgrunnlaget i figuren. Selv om forskjellen ikke er stor er den ganske markert alle årene.

Figur 21: Andelen av spesialundervisningselevne som er gutter



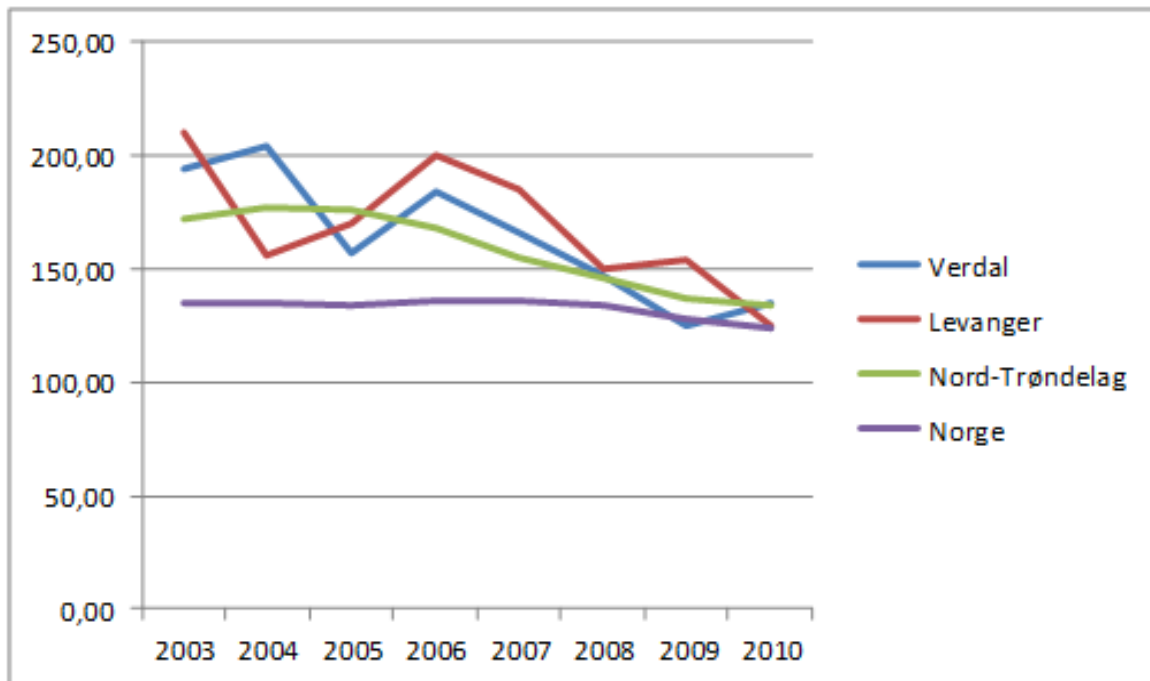
En annen måte å se på omfanget og fordelingen av spesialundervisning på er som andel av totale årstimer som går med på spesialundervisning. Figur 22 viser dette. Vi ser også her en økning i perioden i retning av at spesialundervisningen tar en større del av de totale årstimerne. Utviklingen er imidlertid ikke like sterk som under andel elever som mottar spesialundervisning, noe som indikerer at hvert vedtak utløser færre timer. Utviklingen i Verdal skiller seg ikke særlig fra de andre kategoriene. Nivået i Verdal ligger imidlertid høyere enn landsgjennomsnittet og fylkessnittet.

Figur 22: Andelen av totale årstimer i grunnskolen som går til spesialundervisning



Figur 22 gir, sammen med utviklingen i elever som mottar spesialundervisning alene, grunnlag for å tro at elevene som mottar spesialundervisning får færre timer hver. Senter for økonomisk forskning AS påpekte også denne sammenhengen i rapport 07/10 *Kommunal skolepolitikk etter kunnskapsløftet*. Figur 23 viser årstimer per vedtak for Verdal sammenlignet med de andre kategoriene. Vi ser at den negative utviklingen er spesielt markert for Verdals del. Fra at et enkeltvedtak i 2003 utløste nesten 200 årstimer, gis et vedtak i 2010 omtrent 130 årstimer i gjennomsnitt. Vi har mere spesialundervisning, men hvert enkeltvedtak utløser færre årstimer.

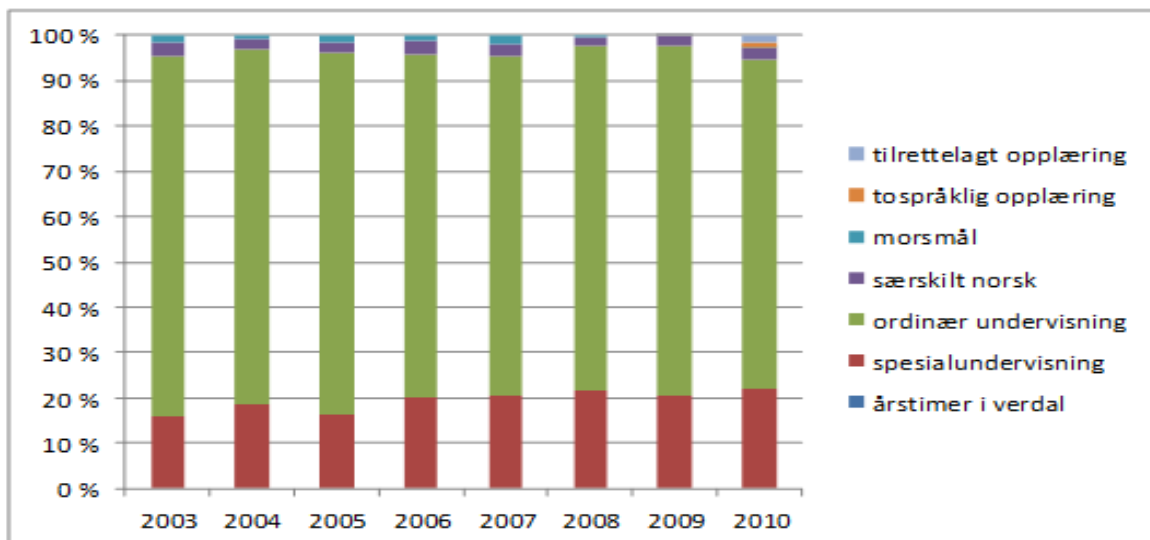
Figur 23: Utvikling i årstimer per spesialundervisningsvedtak 2003-2010. Alle trinn.



3.1.3 Kombinasjon av ulike faktorer

Spesialundervisning er viet mye oppmerksomhet så langt. Skoleundervisningen består imidlertid av flere andre komponenter enn det, og ordinær undervisning utgjør naturligvis den største komponenten. Figur 24 viser fordelingen av de ulike ressurskomponentene. Figuren viser, som tidligere analyser indikerer, at vi har en liten økning i andelen spesialundervisning som går på bekostning av andelen til ordinær undervisning. De andre komponentene er ubetydelige, og relativt konstante over tid.

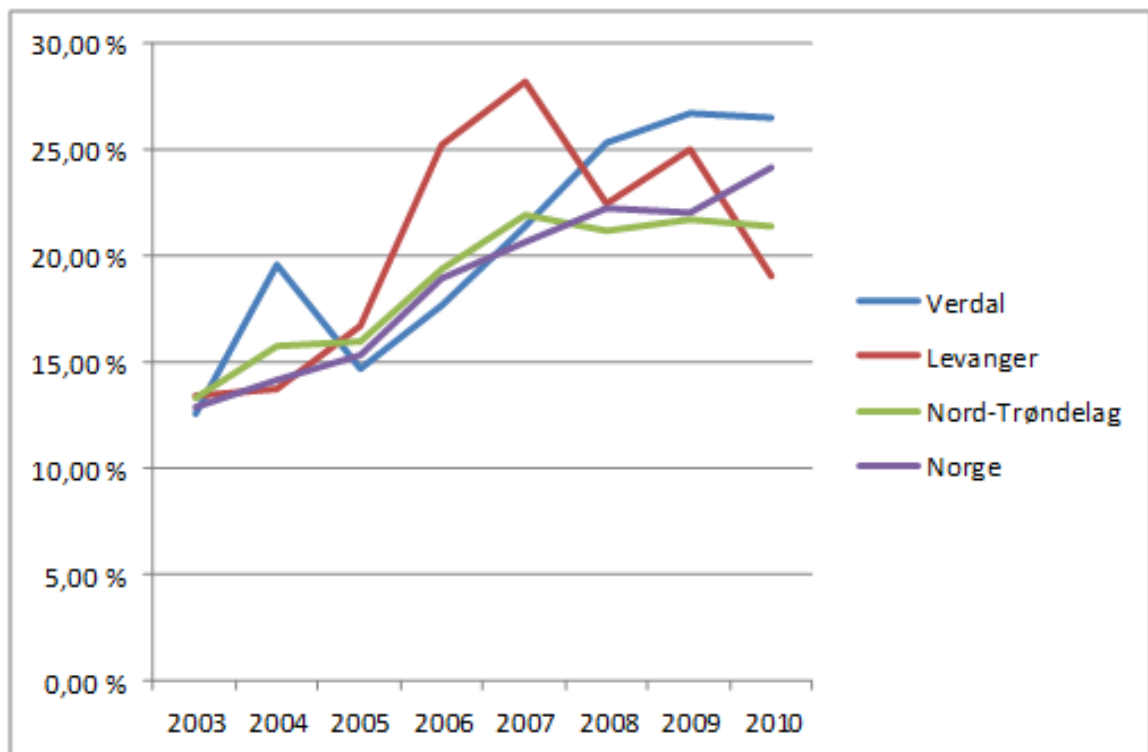
Figur 24: Fordelingen mellom de ulike faktorene i skoleundervisningen for Verdal kommune. 2003-2010. Alle trinn.



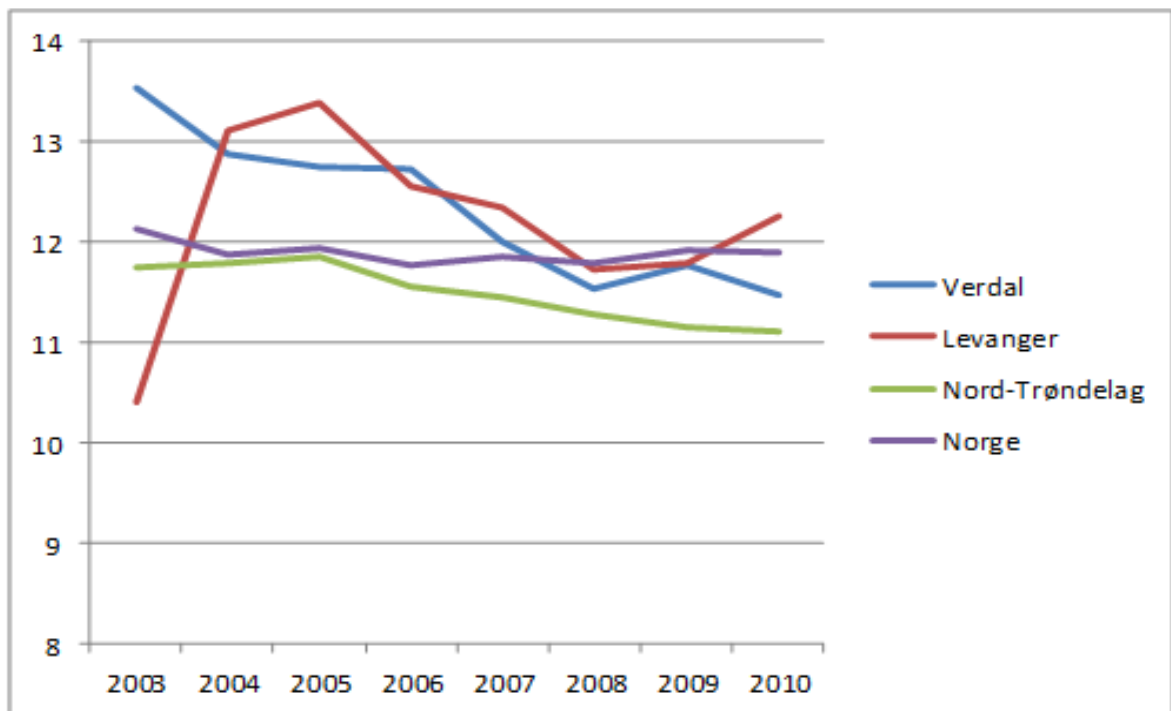
En viktig faktor er holdt helt utenfor så langt siden det ikke handler om kvalifisert undervisningskompetanse, nemlig assistenter. Assistentene er imidlertid også en viktig komponent og som vi skal vise, er det en vesentlig komponent. Figur 25 illustrerer utviklingen i assistentbruk. Jeg har komponert en indikator som viser andelen av undervisningsårstimerne hvor det er assistent til stede i undervisningen. Figuren viser hvordan andelen årstimer med assistent i undervisningen har doblet seg siden 2003. Utviklingen har også vært litt sterkere enn lands- og fylkesgjennomsnittet. Over en fjerdedel av årstimerne foregår med assistent til stede i undervisningen.

Klassestørrelse er vanskelig å komponere direkte ut fra gsi-tall. Antall lærerårsverk per elev er imidlertid ikke så langt unna. Figur 26 viser at det har vært en negativ utvikling i denne indikatoren mens landsgjennomsnittet har vært noenlunde konstant. KOSTRA beregner en gruppestørrelse. Jeg kommer tilbake til denne indikatoren.

Figur 25: Andel årstimer med assistent til stede i undervisningen.

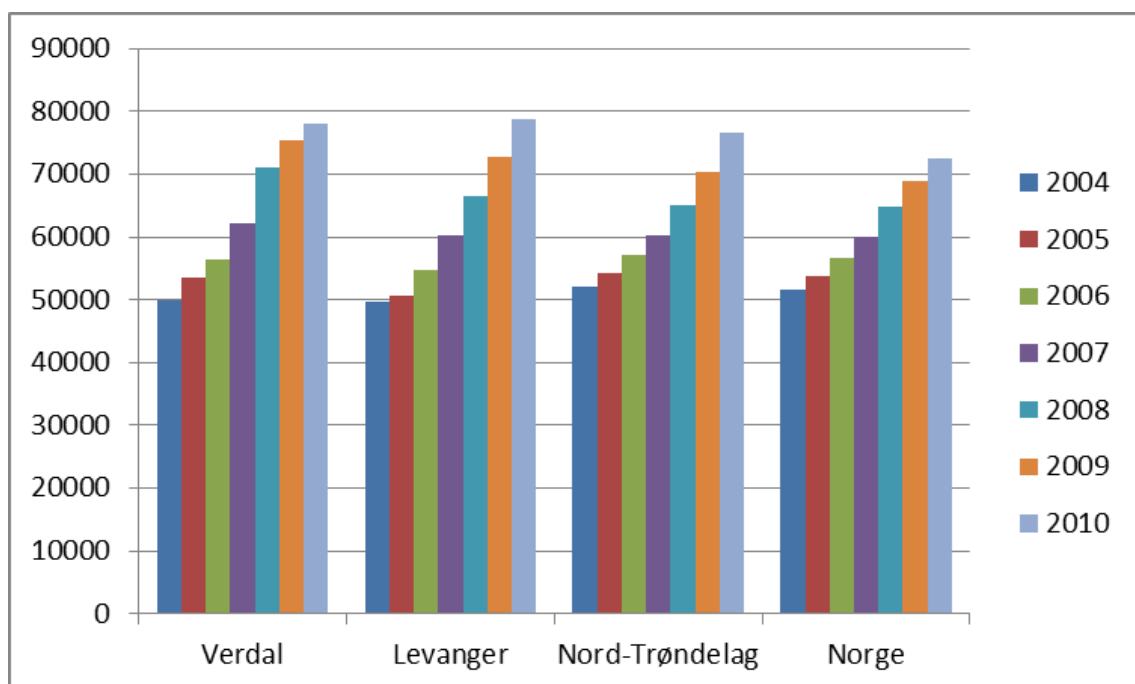


Figur 26: Antall lærerårsverk per elev. 2003-2010. Tall fra gsi



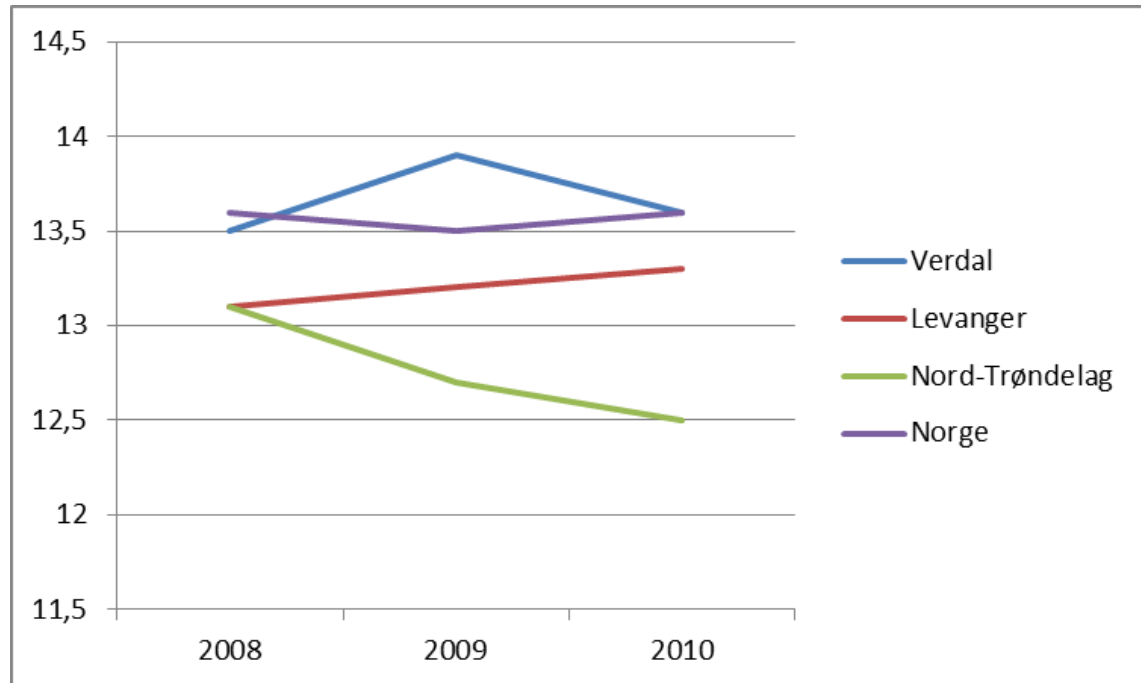
KOSTRA har som nevnt noen indikatorer som viser ressursituasjonen i kommunene. For eksempel hva grunnskolesatsingen koster per elev og gjennomsnittlig gruppestørrelse.

Figur 27: Korrigerede brutto driftsutgifter per elev 2004-2010. Tall fra KOSTRA



Disse tallene er ikke deflatert og viser korrigerede brutto driftsutgifter per elev. Verdal kommune har stort sett hatt utgifter per elev som er noe høyere enn sammenligningskategoriene. I 2010 er imidlertid nivået noe lavere enn Levanger.

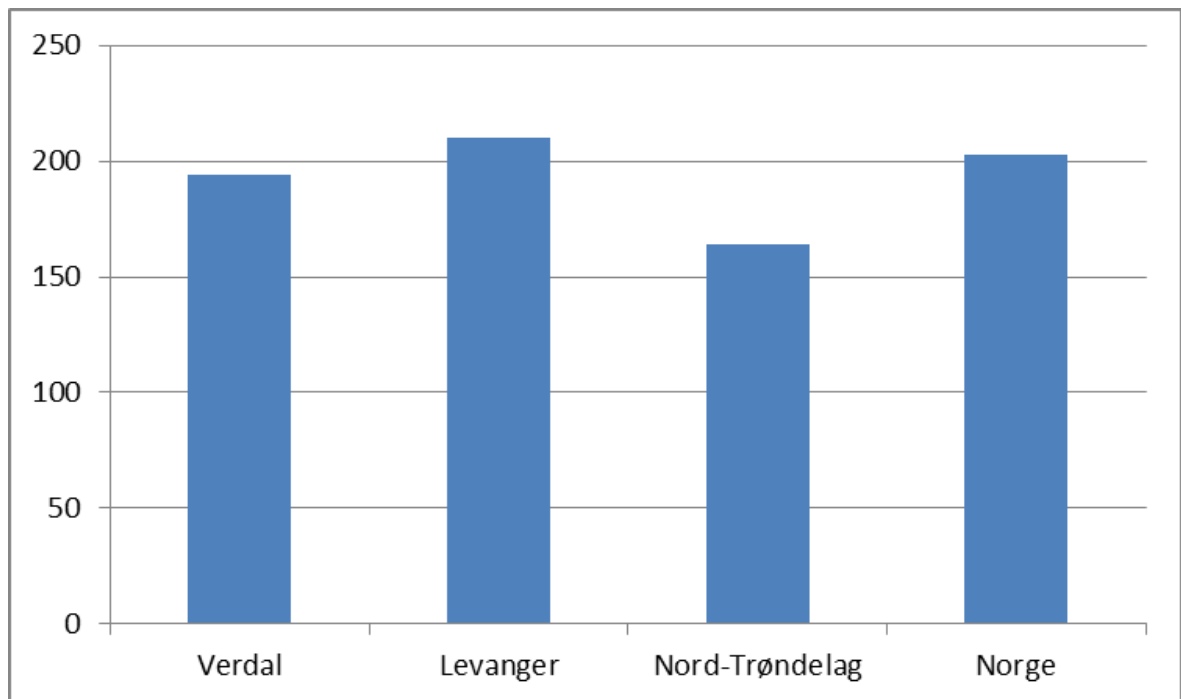
Figur 28: Gjennomsnittlig gruppestørrelse 1.-10.trinn. Tall fra KOSTRA.



Verdal har en relativt høy gjennomsnittlig gruppestørrelse, omtrent på nivå med landsgjennomsnittet 2 av 3 år, men høyere enn Nord-Trøndelag og Levanger. Forskjellene er imidlertid små, og reflekterer i noen grad forskjeller i skolestørrelse eller antall små skoler

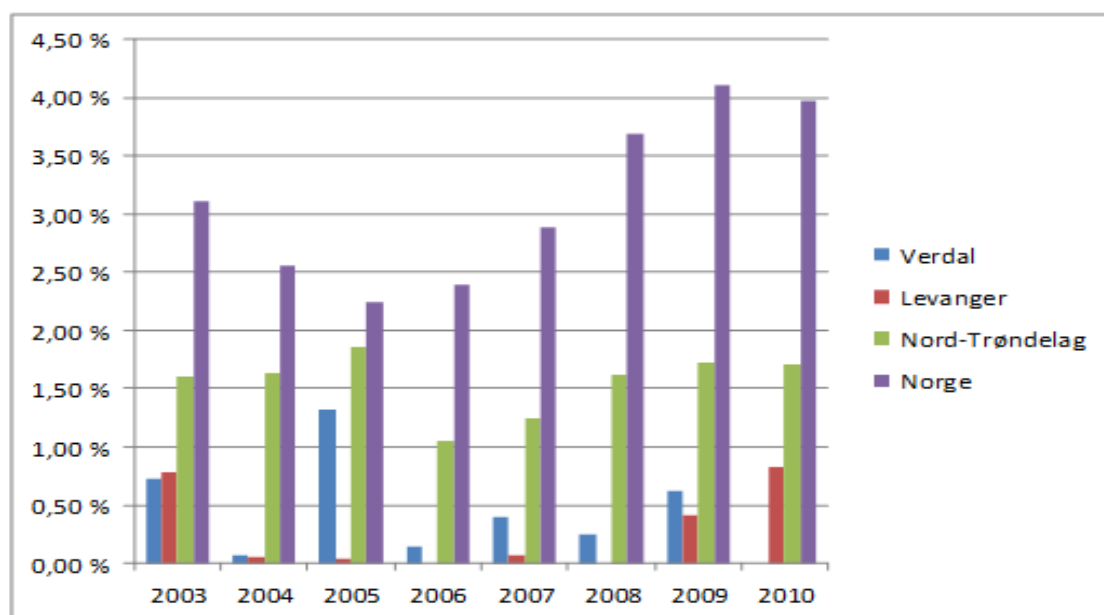
Skolestørrelse varierer noe fra år til år, basert på rekrutteringen til den enkelte skole. Verdal har både små og store skoler og figur 29 viser den gjennomsnittlige skolestørrelsen sammenlignet med Levanger, Nord-Trøndelag og Norge. Verdal har høyere gjennomsnittlig skolestørrelse enn fylkesgjennomsnittet, men lavere enn Levanger og landsgjennomsnittet. Skolestørrelsen i Nord-Trøndelag fylke reflekterer svært mange små kommuner med små skoler

Figur 29. Gjennomsnittlig skolestørrelse 2010. Alle typer.

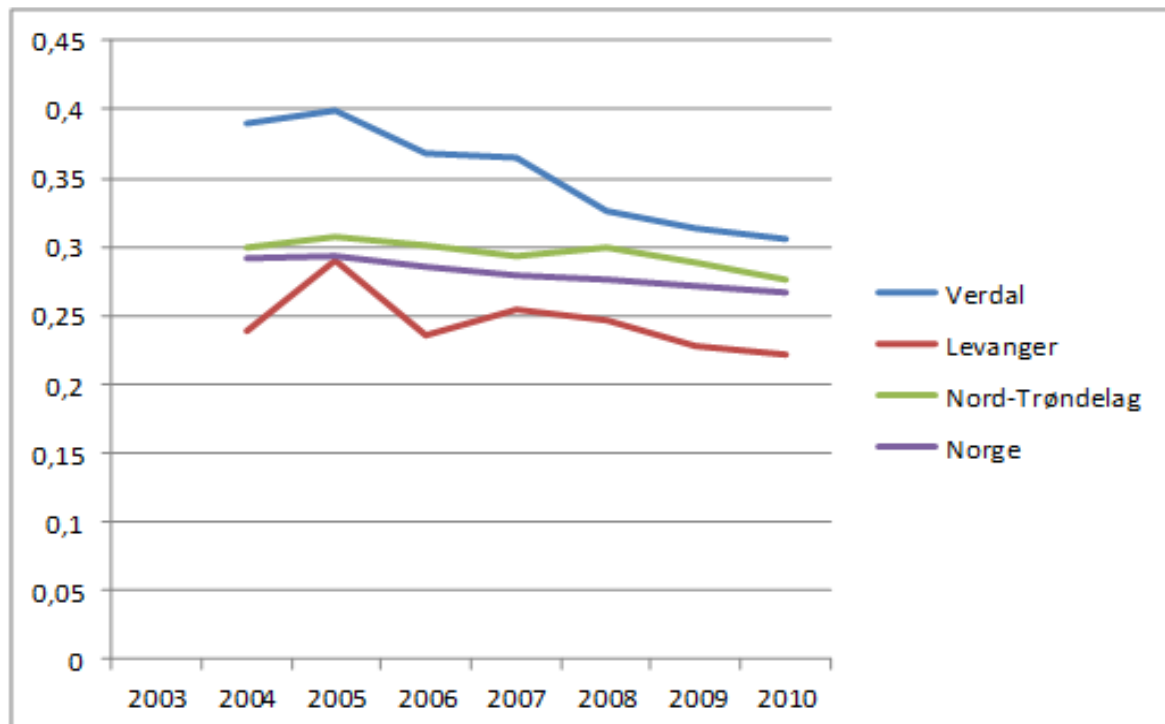


Norske datakilder mangler særdeles mye informasjon om lærerkvalitet. Hovedårsaken til det er at lærerkvalitet er vanskelig å måle. Gsidata gir kun informasjon om lærerens kjønn og om hvorvidt han eller hun har godkjent utdanning eller ikke. Jeg ser nærmere på disse to i figurene under. Verdal utmerker seg i begge figurene. Det er en høy andel menn som er lærere i Verdal sammenlignet med de andre kategoriene, og så godt som alle har godkjent utdanning for sitt årstrinn.

Figur 30: Andel lærere uten godkjent utdanning for sitt årstrinn. 2003-2010. Alle trinn.

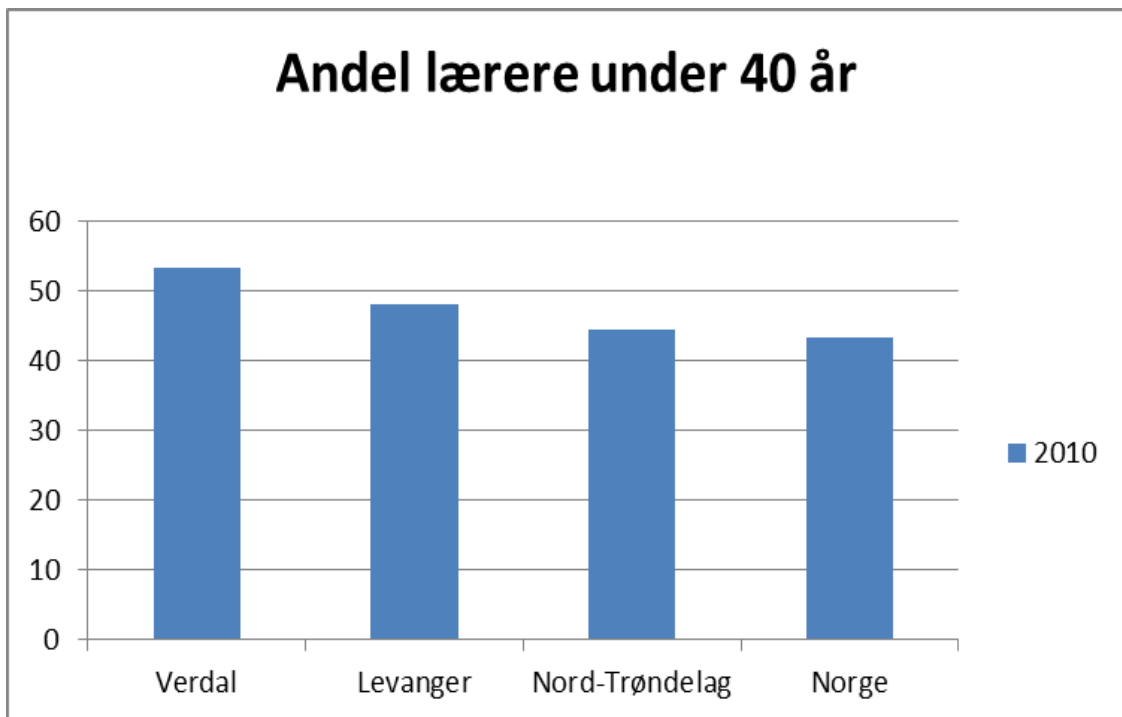


Figur 31: Andel mannlige lærere 2003-2010. Alle trinn.

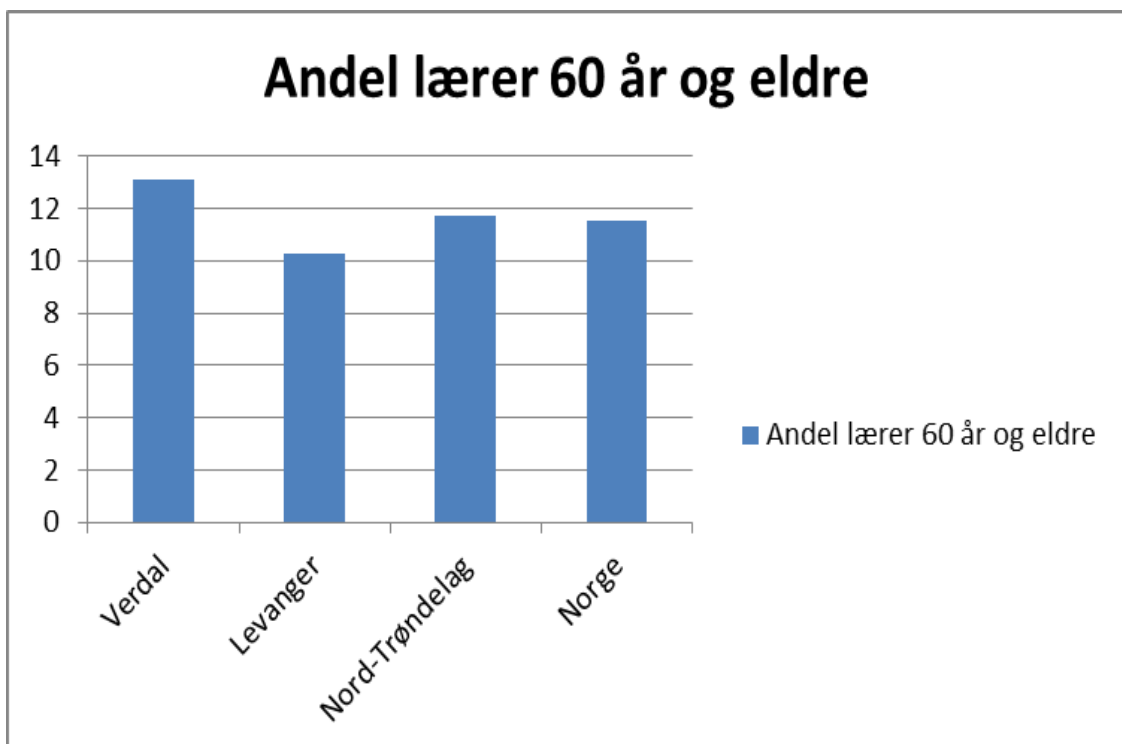


KOSTRA har noe mer informasjon om lærerne, uten at det gir noen særlige indikatorer på lærerkvalitet. Men vi kan si noe om alderssammensetningen og mer om utdanningsnivået til lærerne. Dette er imidlertid nye data i KOSTRA slik at vi ikke har noe tidligere tidspunkt å sammenligne med. Figurene nedenfor illustrerer situasjonen i 2010. De viser at lærermassen i Verdal er relativt ung (selv om man også har en noe høyere andel over 60), og at andelen med universitets/høyskoleutdanning og pedagogisk utdanning er høy. Mer enn halvparten av lærerne er under 40 år. Og siden man har en relativt høy andel over 60 år, kan man ved å fortsette å rekruttere unge lærere ende opp med en særdeles ung lærerstand om få år. Ikke rapportert i denne rapporten er tall som viser at Verdal kommune også har en relativt høy andel mellom 50 og 60 år. KOSTRA har ingen tall på andelen mellom 40 og 50, men dette er likevel restkategorien etter å ha trukket fra alle andre alderskategorier. Tallene viser da at lærer i aldersgruppen mellom 40 og 50 år nesten er fraværende.

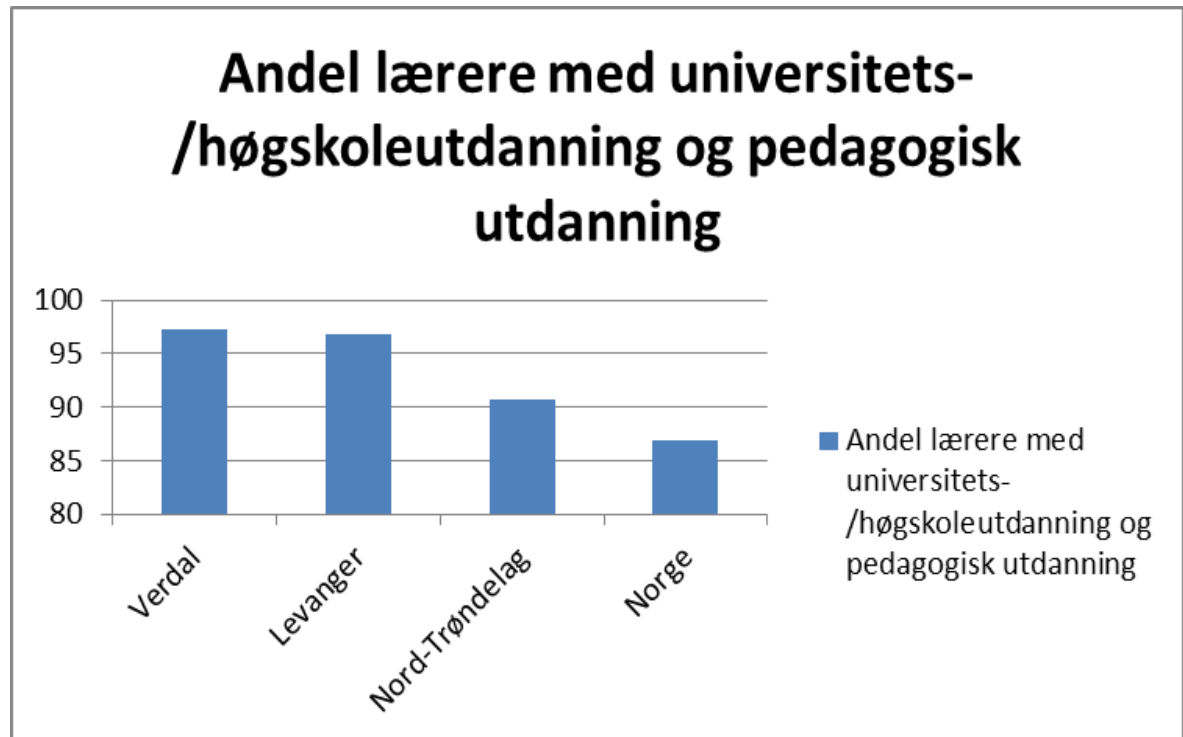
Figur 32: Andel lærere under 40 år. 2010.



Figur 33: Andel lærere over 60 år. 2010.



Figur 34. Andel lærere med universitets-/høgskoleutdanning og pedagogisk utdanning. 2010.

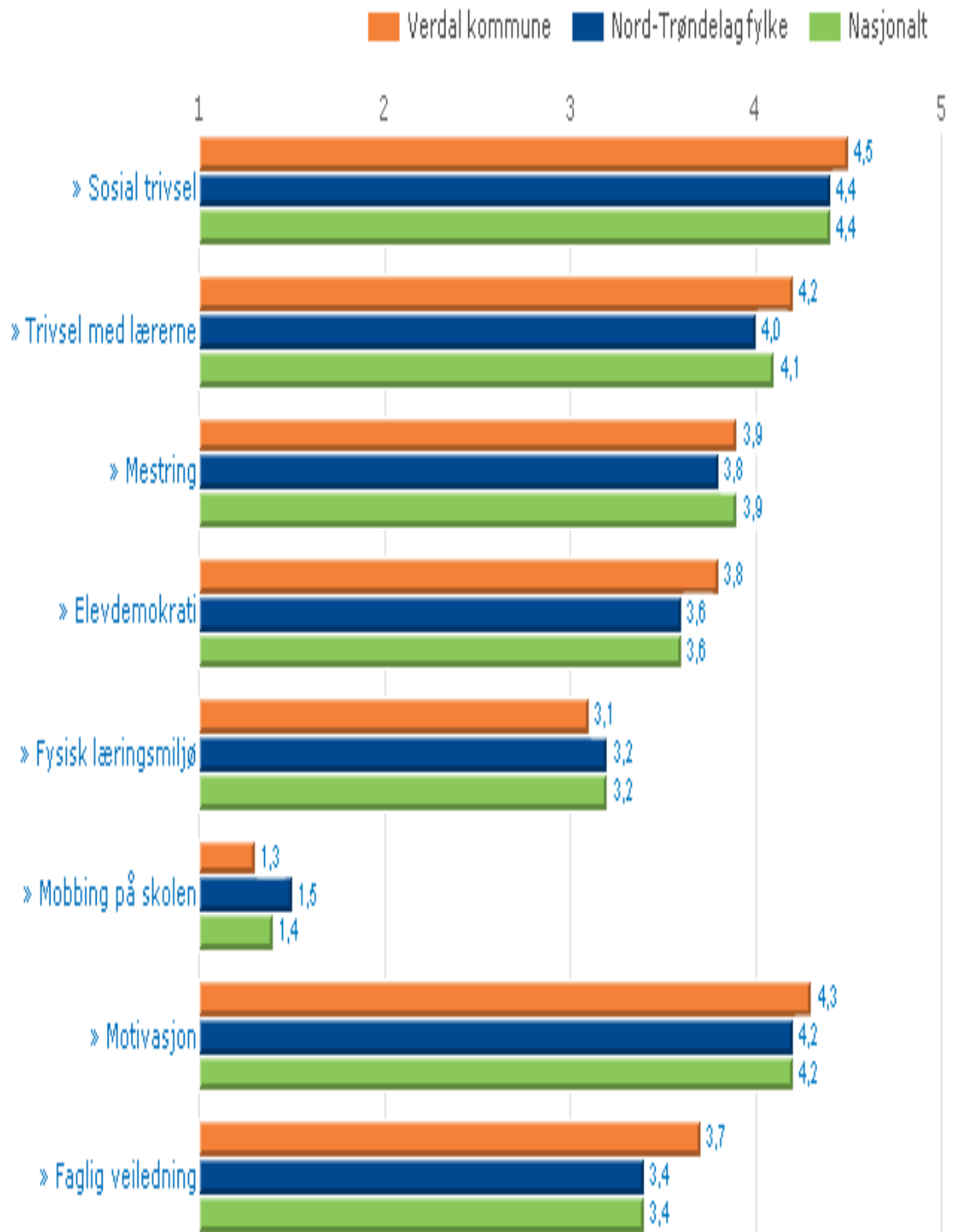


4. Læringsmiljø/elevundersøkelsen

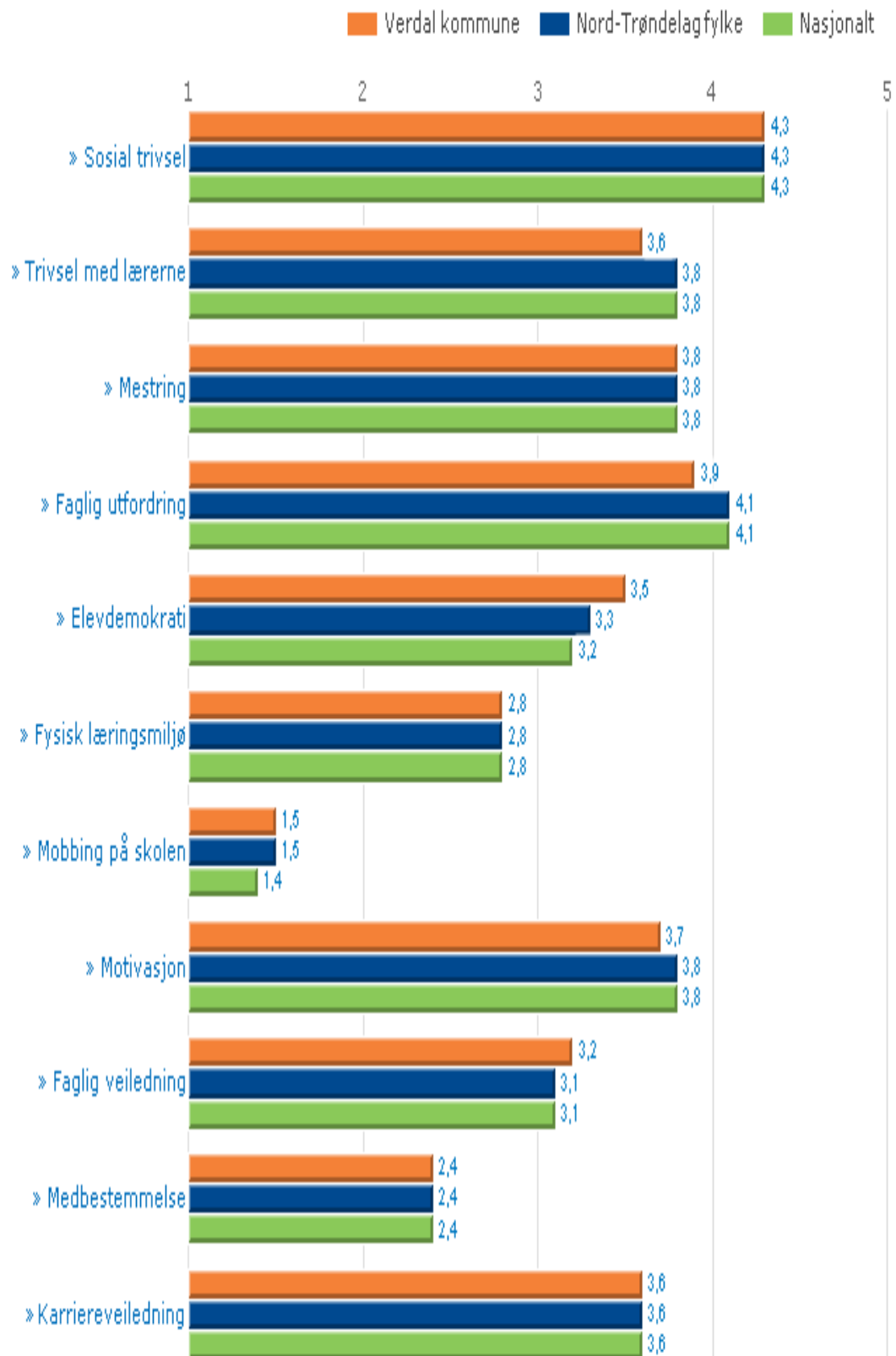
For å utvide grunnlaget for å sammenligne ulike datakilder over tid vil jeg presentere fire figurer som viser resultater fra elevundersøkelsen på 7. og 10. trinn. Disse er hentet direkte fra skoleporten og er lik de som ble presentert i tilstandsrapporten. Figur 36 viser resultatene på 7.trinn. Sett figuren under ett, scorer Verdal kommune bra på elevundersøkelsen på 7.trinn sammenlignet med det nasjonale gjennomsnittet og fylkessnittet. Dette gjelder samtlige indikatorer bortsett fra fysisk læringsmiljø, og som vi skal se senere, har denne kategorien hatt en negativ utvikling de siste år og det er naturlig å se det i sammenheng med den store skolebyggingen på Verdalsøra. En slik gigantisk satsing kan gi utslag i måten elever beskriver dagens bygningsstandard, både på Verdalsøra og de andre kommunale skolene. De kategoriene hvor skolene i Verdal scorer "mye høyere" enn landet og fylket er faglig veiledning og elevdemokrati.

Figur 37 viser en identisk figur for elvene på 10 trinn. Her er situasjonen noe annerledes og Verdal kommune utmerker seg ikke like positivt som i forrige figur. Noen steder scorer Verdal kommune bedre, andre steder dårligere enn sammenligningsgrunnlaget. Der forskjellen er størst med negativt fortegn er trivsel med lærerne og faglige utfordringer, mens Verdal scorer godt også her på elevdemokrati.

Figur 36: Resultater fra elevundersøkelsen 7.trinn 2010.



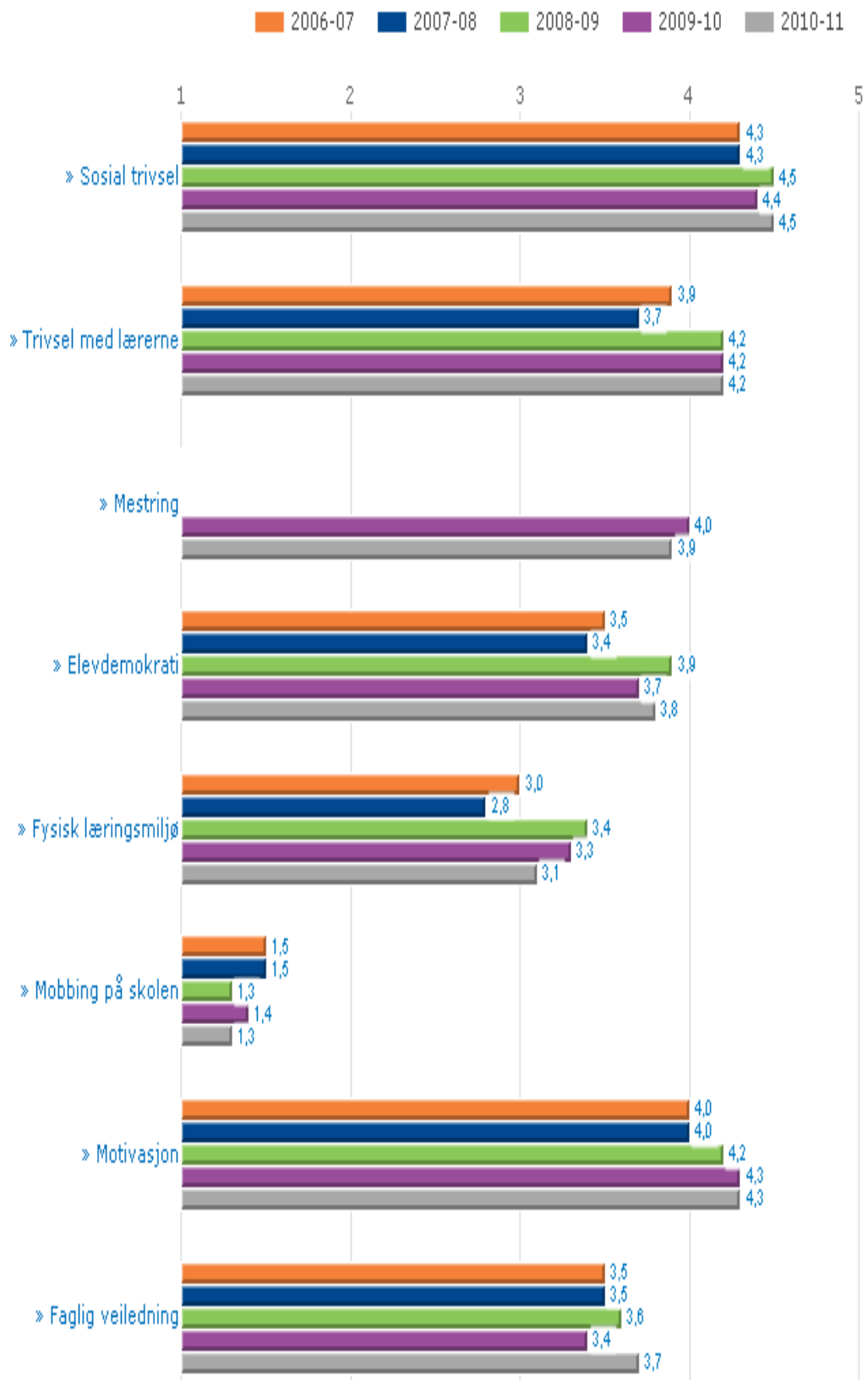
Figur 37: Resultater fra elevundersøkelsen 10.trinn 2010.



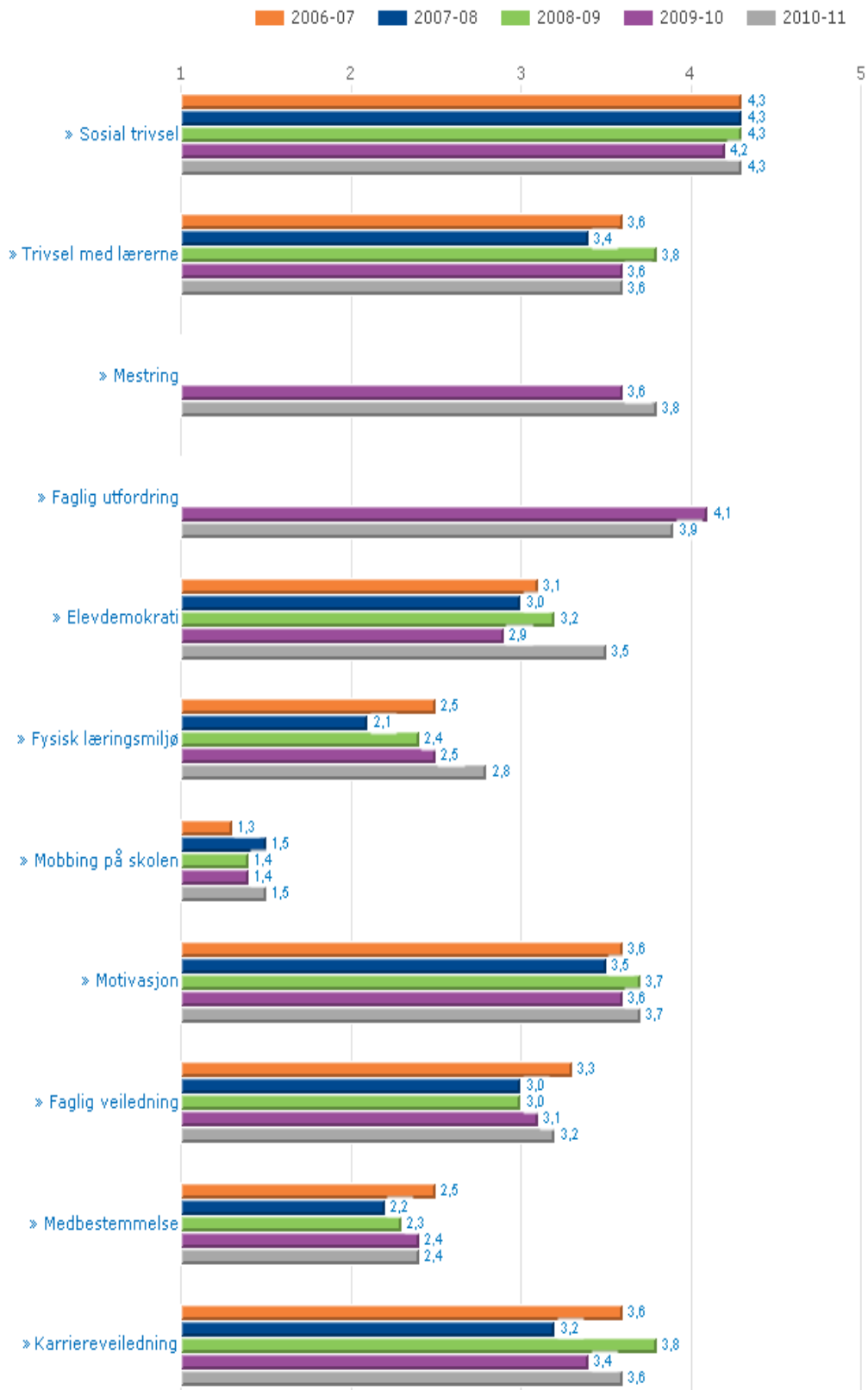
Figur 38 og 39 viser hvordan resultatene fra elevundersøkelsen har utviklet seg over tid på hhv. 7. og 10.trinn. Hovedinntrykket fra figurene er positivt, men den positive utviklingen er tydeligst for 7. trinn. Under 7 av 8 kategorier scorer Verdal høyere i 2010 enn ved det første året. For den 8.kategorien, mestring, har vi data for kun 2 år. De kategoriene som har oppnådd størst endring er elevdemokrati og motivasjon. Også mobbing scorer en del bedre enn tidligere (motsatt fortegn for denne kategorien).

På 10.trinn er det en positiv utvikling for 4 av 10 kategorier sammenlignet med det første året, mens det er en negativ utvikling 4 av 10 år. Det første året 2006, var imidlertid et nokså godt resultatår, og relativt til de andre årene har man oppnådd gode resultater i 2010. De kategoriene som man trekker fram positivt, er mestring og elevdemokrati. Utvikling i negativ fortegn har skjedd innen mobbing og faglige utfordringer.

Figur 38: Utvikling i elevundersøkelsen over til. 2006-2010. 7.trinn



Figur 39: Utvikling i elevundersøkelsen 2006-2010. 10.trinn



5. Kommunens målsetninger

Resultater innenfor kommunal forvaltning er viktig å både analysere og evaluere. Store datamengder gir kommunene et svært godt utgangspunkt for å gjennomføre slike analyser og evalueringer, særlig innenfor grunnskoleopplæringen. Men, resultatene i seg selv sier ingenting om man har lyktes i forhold til de målene man har satt seg. Det er fint med bra elevdemokrati, men dersom det er faglige utfordringer man har satt seg mål om å forbedre, har man likevel på mange måter mislyktes med sitt arbeid og fokus. I denne delen skal jeg gjøre et forsøk på å gå inn i kommunens målsetninger for å evaluere måloppnåelse.

Verdal kommunes plan og måldokumenter har endret seg kraftig de siste årene og er fortsatt under vesentlig revisjon. Denne gjennomgangen må derfor kunne ses på som en beskrivelse av utfordringsbildet og situasjonsbeskrivelse innenfor de områdene Verdal kommune har satt sine viktigste mål. Noen av tiltakene har imidlertid blitt satt inn noen år tilbake, og her kan man etter hvert begynne å diskutere måloppnåelse. Jeg har gått inn i kommuneplanens samfunnsdel, og kanskje enda viktigere økonomiplanen med handlingsprogram, og bruker disse dokumentene som utgangspunkt for diskusjonen nedenfor.

- i) Innenfor satsingsområde oppvekstmiljø i kommuneplanens samfunnsdel, er det beskrevet målsetning om at *barn skal oppleve motivasjon og mestring. Det er samsvar mellom arbeidslivets kompetansebehov, utdanningsinstitusjonenes tilbud og ungdommenes valg av utdanning.*

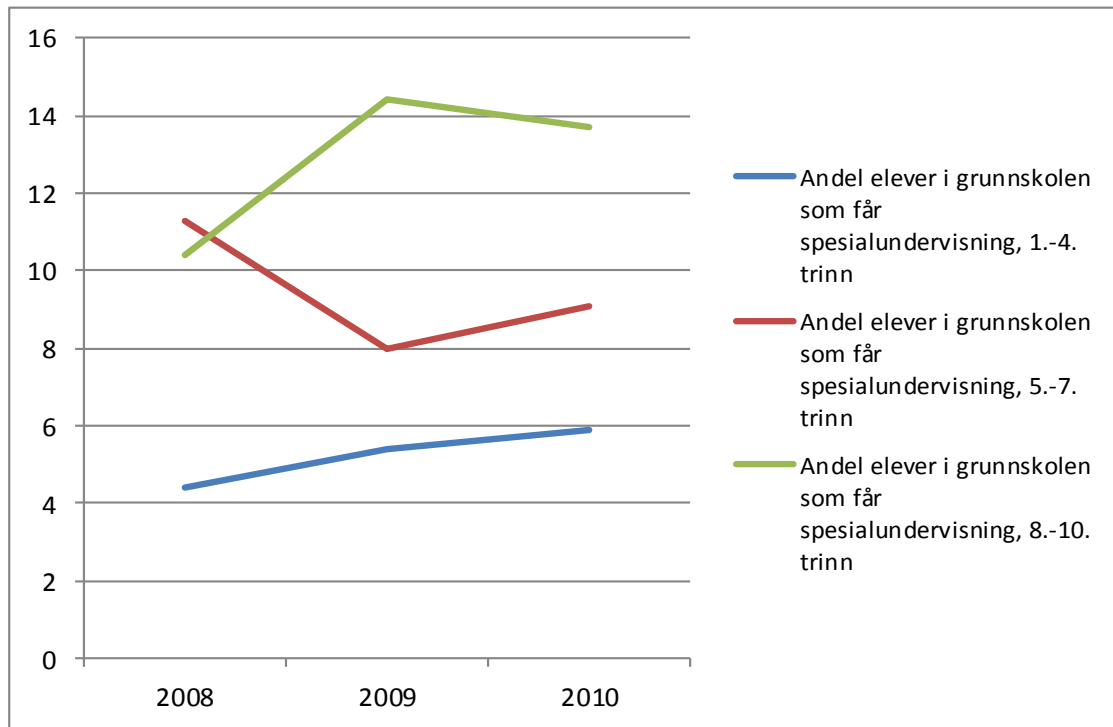
Det er vanskelig å etterprøve hvorvidt denne målsetningen er nådd eller ikke basert på kvantitative data. Det må i tillegg subjektive vurderinger til. Derfor har også Verdal kommune dekomponert denne målsetningen i ulike vegvalg og delmål. Disse er enklere å evaluere.

- ii) Handlingsprogrammet 2010-2013 beskriver delmål og vegvalg som *bør* være på mer konkretisert enn det overordnede målet. Verdal kommune har som vegvalg å *videreutvikle arbeidet med tidlig og tverrfaglig innsats.*

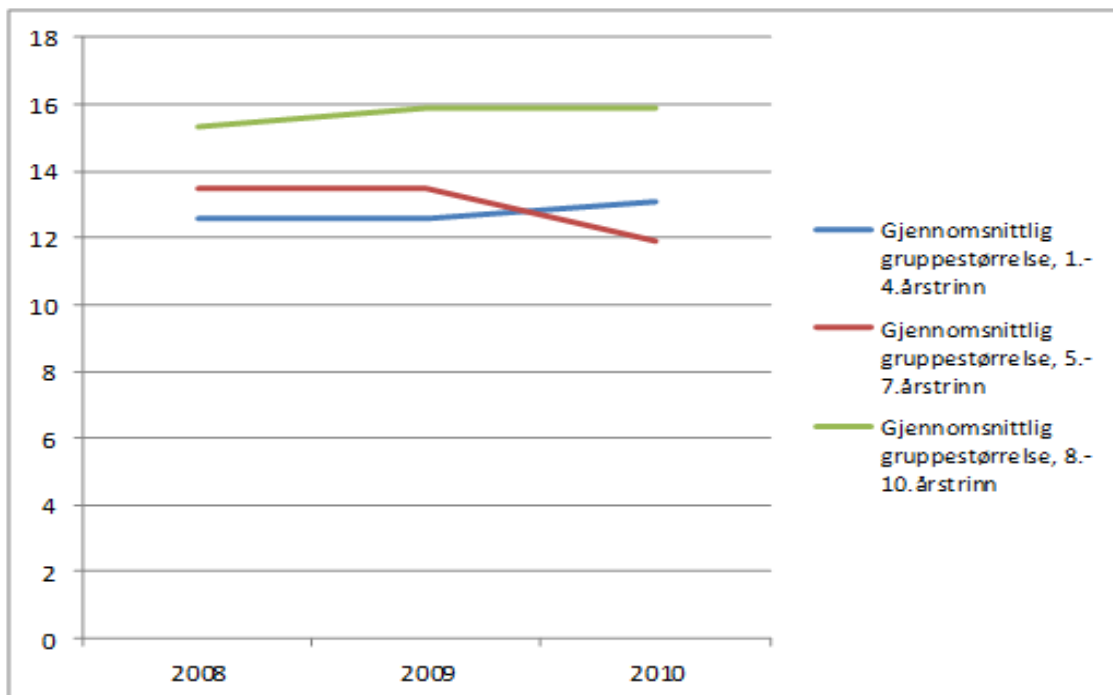
Arbeidet med tidlig og tverrfaglig innsats kan inneholde så mangt og Verdal kommune har et omfattende planarbeid som skal sikre at dette arbeidet gjennomføres. Ressursbruk tidlig i opplæringsfasen må imidlertid ses på som en vesentlig del av arbeidet med tidlig innsats, og det må være en målsetning å vri ressurskomponenter som spesialundervisning tidligere i utdanningsløpet. Slike ting kan etterprøves her, og det er gjort i figur 39 og 40. Det er vanskelig å få noen indikasjoner ut fra disse figurene, og det varierer veldig fra år til år. Det er imidlertid en tendens til mer spesialundervisning i småtrinnene, men det gjenstår da å se om dette er tidlig intervensjon som skal forhindre økende bruk av spesialundervisning gjennom mellomtrinnet. Når det gjelder gruppestørrelse, er denne lavere i småtrinnene, men utviklingen er tilnærmet uendret

gjennom perioden. Mellomtrinnet har fått noe redusert gruppestørrelse som sannsynligvis skyldes endringer i rekruttering til småskolene.

Figur 40: Andel elever i grunnskolen som får spesialundervisning, fordelt på småtrinnene, mellomtrinnet og ungdomstrinnet



Figur 41: Gjennomsnittlig gruppestørrelse fordelt på småtrinnene, mellomtrinnet og ungdomstrinnet.



- iii) *Handlingsprogrammet beskriver også et delmål: Så tidlig som mulig, og senest innen barnet fyller 9 år, skal oppvekst ha sett og kartlagt eventuelle vansker som barnet måtte ha.*

Dette er ytterligere en målsetning som skal sikre tidlig innsats, men som er umulig å vurdere i denne gjennomgangen. Det beskrives også en rekke tiltak for å nå disse målene. Noen er gjennomført, andre gjennomføres fortløpende og handlingsprogrammet setter av midler til gjennomføring.

- iv) *Et annet vegvalg som er viktig for oppvekstsektoren er beskrevet slik: Fremme et godt miljø, innhold og kvalitet i barnehage og skole, inkludert bygg, uteområder og veier. Delmålet under dette vegvalget er at barn og unge skal utvikle sine evner ut fra egne forutsetninger.*

Tiltak for å nå dette målet var matte og norskkurs. Egne forutsetninger er vanskelig å måle. Men dersom man antar at de gjennomsnittlige forutsetningene for elevene er konstant over tid vil utvikling i nasjonale prøver være en god indikator på om dette delmålet nås. Utviklingen har som vi har vist i denne gjennomgangen gått litt opp og ned, men man kan muligens identifisere en positiv trend i prestasjonsnivået. Man må være varsom med å studere utviklingen over en såpass kort tidsperiode, men for 2010 kan man i alle fall si at målet er nådd. I 2010 hadde man også en lav andel elever som presterte på det laveste nivået. Når det gjelder grunnskolepoeng hadde man en nedgang i 2010, mens utviklingen fra 2008 til 2009 var positiv. Flere tiltak beskrives for å nå dette delmålet. De fleste er rettet mot å få bedre læringsmiljø og prestasjoner.

- v) *Handlingsprogrammet beskriver flere vegvalg. Som å styrke alternative læringsarenaer. Sikre et kvalifiserende utdanningsløp for alle. Delmålet som er satt for dette vegvalget er å disponere ressursene likeverdig overfor elevene, slik at grunnskolen gir alle et grunnlag for framtidig yrkesaktivitet.*

Flere tiltak rettes inn mot dette delmålet, hvor kanskje det viktigste er omlegging av spesialundervisning for å oppnå tidligere innsats. Situasjonen er beskrevet ovenfor.

Flere vegvalg er beskrevet:

- vi) *Informasjonsvirksomhet overfor skolene om regionens kompetansebehov*

Delmål: samsvar mellom bedriftenes kompetansebehov og ungdommenes valg av utdanning.

- vii) *Legge til rette for aktiv fritid*

Delmål: Barn og unge skal gjennom deltakelse i firtidsaktiviteter stimuleres til å utvikle sine evner

- viii) *Vektlegge et godt samarbeid mellom heim og skole/barnehage*

Dette er viktige mål og vegvalg, men som er umulig for meg i denne gjennomgangen å vurdere. Data viser imidlertid at man er inne i en god trend når det gjelder prestasjoner, og at spesialundervisningen øker i småtrinnene, men samtidig også i mellomtrinnet og ungdomsskolen. Resultatene tyder likevel på at man er på riktig vei, men at der er vanskelig å trekke kontante konklusjoner basert på data og basert på tidspunktet (nye målsetninger som tar tid å implementere).

Dersom man identifiserer en positiv trend i prestasjonsnivået for Verdal, som figur 1 indikerer, er det viktig å se seg tilbake på hva som kan være bakgrunnen for denne trenden. Har man de siste årene satt inn tiltak som kan gi seg utslag i bedre resultater på nasjonale prøver? Det er umulig å finne klare årsakssammenhenger, men man kan likevel trekke noen sammenhenger. 2010 var et godt år prestasjonsmessig, samtidig som elevene svarte godt på elevundersøkelsen. På bakgrunn av analysene her kan man også spørre seg: Har utviklingen i prestasjonsnivået en sammenheng med økt spesialundervisning i småtrinnene? Slike spørsmål bør være en naturlig oppfølging av denne gjennomgangen. Det kreves imidlertid detaljert kjennskap til hva som skjer på den enkelte skole, i det enkelte klasserom i tillegg til kunnskap om de tiltakene som er satt inn fra det kommunale nivået.

Analysene har imidlertid vist at den gode utviklingen på 5.trinn skyldes både færre lavt presterende elever og flere høyt presterende elever. 2010-prestasjonene på 8.trinn skyldes i all hovedsak en veldig liten andel lavt presterende elever. Har man satt inn tiltak eller gjennomført strategier som kan forklare denne utviklingen, eller kan all utvikling spores tilbake til forskjeller i elevmaterialet?

Vi har identifisert en positiv utvikling for elevene som tok nasjonale prøver på 5. trinn i 2007 fram mot 8.trinn i 2010. Dette gjelder hele kommunen samlet. Har man satt inn ekstra tiltak for denne elevgruppen. Kan økt bruk av spesialundervisning og tidlig innsats forklare hvorfor disse elevene har en mer positiv prestasjonsutvikling enn landsgjennomsnittet?

Hvordan kan man forklare forskjellene mellom ungdomskolene når det gjelder prestasjonsutviklingen fra 8.trinn til 9.trinn. Er det enkeltelever som driver denne utviklingen? Vuku hadde et svært dårlig utgangspunkt ved prøvene i 8.trinn, men har sett en positiv utvikling for dette trinnet i løpet av året som har gått. Hva har skjedd i dette klasserommet? Verdalsøra presterte godt på 8.trinn i 2009, men har hatt en dårligere utvikling enn landsgjennomsnittet og enn elevene i Vuku. Detaljkunnskap om undervisningen og endringer i elevmaterialet kan forklare noe av denne utviklingen.

Spesialundervisningsnivået i verdal kommune har økt mye. Samtidig har antall spesialundervisningstimer per enkeltvedtak gått kraftig ned. Utviklingen i begge disse indikatorene er i tråd med utviklingen på landsbasis, men utviklingen er markert kraftigere i Verdal. På denne måten når spesialundervisningen flere elever, slik at flere elever med læringsvansker får hjelp. Er dette en bevisst utvikling, eller er det tilfeldigheter og økonomi som driver denne utviklingen? Figurene presentert i denne gjennomgangen viser også at

spesialundervisningen sjeldnere gis i grupper alene, men oftere i større grupper og integrert i undervisningen. Dette kan tenkes å komme andre elever til gode (Flere voksne i klasserommet).

Assistentbruken har også akselerert i verdal kommune, og utviklingen har vært kraftigere enn i resten av landet. Dette fører til sammen med mer integrert spesialundervisning til at faktorkombinasjonen i klasserommene er kraftig endret på få år. Flere voksne (ikke lærere) i klasserommet kan tenkes å ha en positiv effekt, særlig på de svakeste elevene og dette kan ha hatt en positiv effekt på elevprestasjonene, hvor vi nettopp observerer færre lavt presterende elever.

Kan utskifting av lærere ha hatt betydning for utviklingen i verdalsskolen. En hvilken som helst organisasjon mister viktig kompetanse på det tidspunktet arbeidstakere går av med pensjon. Samtidig blir man tilført ny og viktig kompetanse med yngre og ferskere arbeidstakere. Kan det tenkes at endringen i lærerstocken har hatt en positiv innvirkning på elevene i verdalsskolen. Dette kan man se på ved å undersøke kjennetegn ved lærere som har oppnådd gode resultater. Denne undersøkelsen må imidlertid ikke være personfokuset.

6. Oppsummering

Denne rapporten/gjennomgangen har vist situasjonsbildet og den historiske utviklingen basert på kvantitative data om Verdal kommune. Datamaterialet benyttet er tatt fra nasjonale prøver, elevundersøkelse, GSI og elevundersøkelsen.

Verdal kommune ser ut til å ha hatt en relativt sett positiv utvikling på prestasjonene de siste årene, og 2010 var et godt år for alle trinn, både med tanke på prestasjoner enkelt år og for prestasjonsutviklingen fra 5.trinn i 2007 til 8.trinn 2010, og fra 8.trinn 2009 til 9.trinn 2010. Noen forskjeller er det mellom skolene og Stiklestad skiller seg ut med et særdeles godt prestasjonsnivå. Vuku ungdomsskole hadde et relativt dårlig prestasjonsnivå på 8.trinn 2009, men noe av dette er utlignet til 9.trinn 2009 ved at elevene har hatt en positiv utvikling relativt sett.

GSI-data sammen med tall fra KOSTRA har gitt mulighet til å analysere ressursituasjonen i Verdal kommune over tid. Verdal følger stort sett den nasjonale utviklingen med at faktorkombinasjonen i skolene er drastisk endret de siste årene. Mye mer spesialundervisning og utstrakt bruk av assistenter kjennetegner denne utviklingen, sammen med en svak økning i lærertettheten. Hvert enkeltvedtak utløser færre timer enn tidligere og denne utviklingen er skarp for Verdals del. Det er også færre elever som mottar spesialundervisning alene, men likevel øker det totale omfanget av spesialundervisning.

Lærerne i Verdal er kjennetegnet med at de er relativt unge og høyt utdannet. En fortsatt høy andel over 60 år indikerer at lærerstanden sannsynligvis vil bli enda yngre etter hvert. Det er svært få lærere mellom 40 og 50 år i Verdal.

Jeg har vist noen figurer fra elevundersøkelsen som er kjente fra før. De viser at Verdalselevne scorer høyt, særlig på 5.trinn og at utviklingen er positiv. Den komponenten som skiller seg mest positivt ut er elevdemokrati.

Jeg har gjennom hele rapporten forsøkt å sette resultatene for Verdal i en større sammenheng. Først ved å sammenligne med andre relevante kategorier (Levanger, Nord-Trøndelag og Norge), men også ved å se resultatene i lys av den etter hvert voksende kvantitative forskningen på norsk skole.